SONY

3-753-757-21

Handycam Marine Pack

MPK-TRS

Operating Instructions Page 2

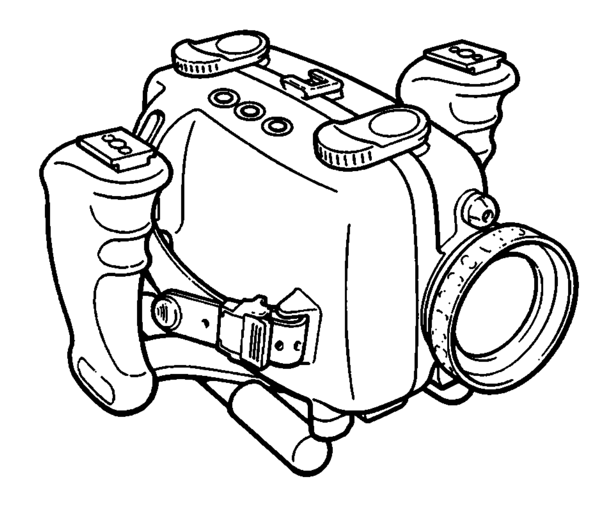
Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

Mode d'emploi Page 16

Avant la mise en place de cet appareil, prière de lire attentivement ce mode d'emploi que l'on conservera pour toute référence ultérieure.

Manual de instrucciones Página 30

Antes de emplear la unidad, lea este manual detenidamente y consérvelo para futuras referencias.



Handycam

English

INFORMATION

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient the receiving antenna
Relocate the equipment with respect to the receiver
Move the equipment away from the receiver
Plug the equipment into a different outlet so that equipment and receiver are on different branch circuits.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful:
"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

WARNING-TO REDUCE THE RISK OF FIRE, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

For the customers in Canada

This apparatus complies with the Class B limits for radio noise emissions set out in Radio Interference Regulations.



This mark indicates that this product is a genuine product related to our 8 mm video equipment.
When purchasing 8 mm video equipment provided with this mark, we recommend that you purchase related 8 mm video products provided with the same mark or products provided with our logotype mark.

Table of Contents

Features

This marine pack allows the 8 mm video camera recorder CCD-TR81, CCD-TR7, CCD-TR5, or CCD-TR4 to be used underwater.

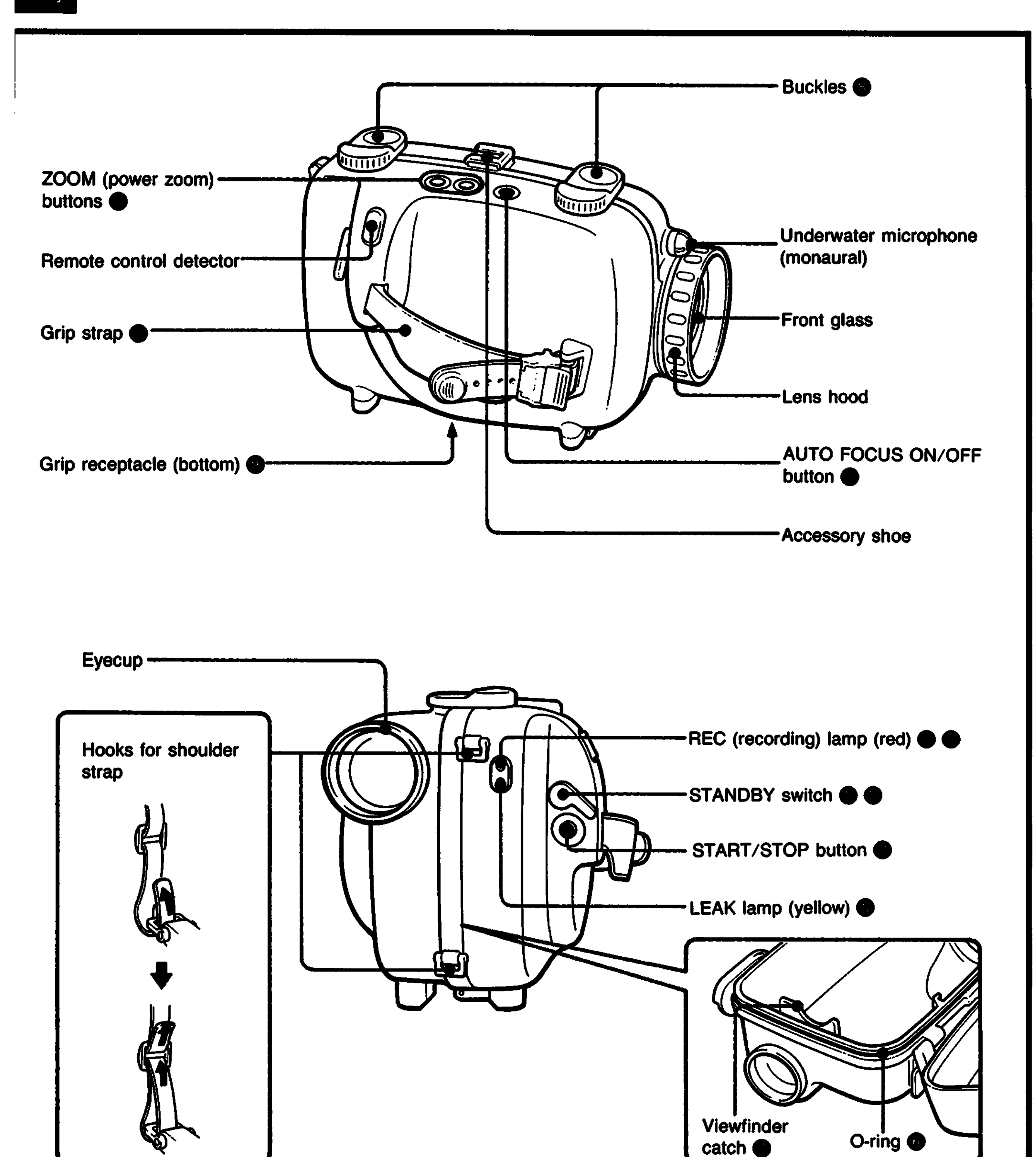
- **Recording at a depth of 75 meters (246 feet) is possible.**
- **The following operations can be performed underwater.**
  Power on/off
  Auto focusing on/off
  Recording start/stop
  Power zoom
- **Recording is possible in the rain or on the beach by removal of the grip from the marine pack.**

Labeling the Parts and Controls

To be Continued ▶

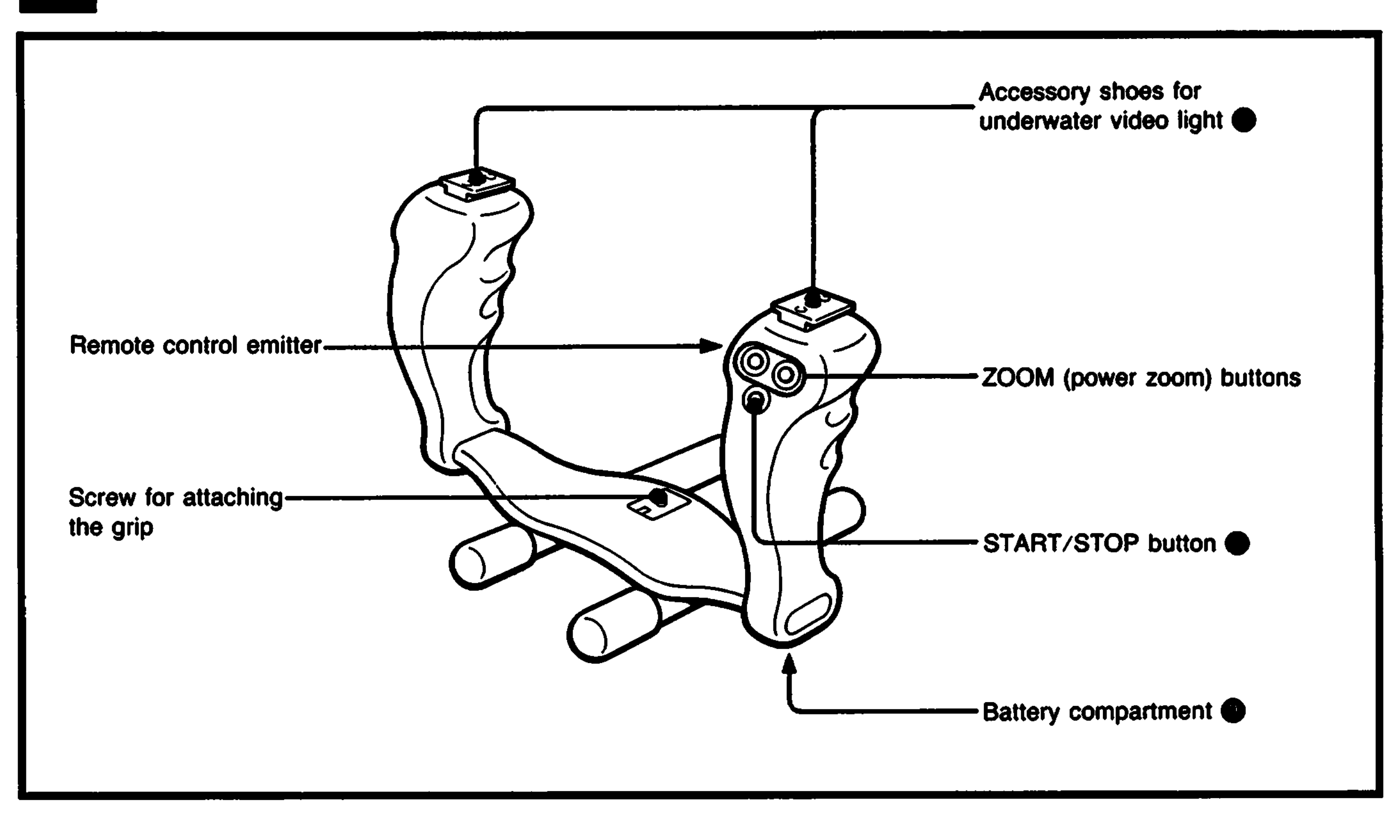
Refer to pages in circles for details.

Body



Labeling the Parts and Controls

Grip



Supplied Accessories

Pedestal (1)	Batteries (2)	Shoulder strap (1)
O-ring (1)	Grease (1)	

Precautions

On the video camera recorder

Be careful not to expose the equipment to salty air nor to drip sea water on the equipment.

- Avoid opening the marine pack on the sea or at the seaside. Preparations such as installing and checking the equipment should be made in a place with low humidity and no salty air.
- When a video camera recorder and a monitor TV are to be used on the sea or at the seaside for a long period of time, we recommend that they are checked periodically by a Sony service facility.
- If the equipment becomes wet, take it immediately to the nearest Sony service facility for preventive maintenance.

On power source for the video camera recorder

When you use the marine pack, use Sony battery pack NP-77, NP-77H, NP-77HD, NP-66 or NP-55 for the power source of the video camera recorder. You cannot use battery case EBP-77 or EBP-55.

On the marine pack

- If the marine pack is put in the water after being opened and jointed in a place with high temperature and high humidity, moisture condensation may occur, causing the glass to fog up and perhaps damaging the equipment.
- The waterproof integrity of the marine pack is maintained by the O-ring, and the groove and surface where it touches. Be especially careful not to damage or deform that area.
- Before jointing the marine pack, check this area to see that there are no cracks, dust, sand, hair, etc., and that the O-ring is lightly greased.
- Do not leave the marine pack under direct sunlight for a long period of time, otherwise the temperature in the pack may rise and the equipment in the pack may be damaged.
- If you cannot aovid leaving the marine pack under direct sunlight, be sure to cover the pack with a towel or other protection.
- Do not throw the marine pack into the water, lower it gently into the water.

On recording underwater

- Avoid using the side-window type of mask as it may interfere in you seeing the monitor.
- We recommend you to check before diving that the equipment operates correctly and there is no water leakage at a depth of about one meter (3 feet).
- Be sure to follow the safety rules for diving such as diving period, depth, etc.
- Before recording, remove the bubbles from outside of the front glass.
- When you dive with the marine pack with the wide-conversion lens attached and there is air between the front glass and the wide-conversion lens, remove the wide-conversion lens under water and attach it again.

When opening the marine pack

To prevent the video camera recorder from getting wet, take care on the following points.

- Dry the marine pack well.
- Soak up any water between the left and right bodies with a towel.
- Make sure you are dry. Take care that no water drops from your wet suit or dry suit.

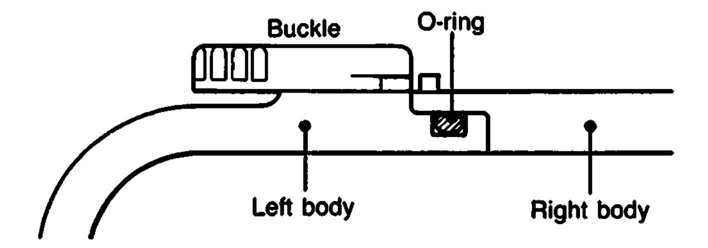
On transportation

- To transport the marine pack, remove the video camera recorder or they may be damaged.
- To transport the marine pack by air or by car, use the marine pack carrying case. It assures safe transportation.

Sony does not accept liability for damage to the video camera recorder, battery, etc. in the marine pack and for the cost of recording if water leakage occurs caused by incorrect operation.

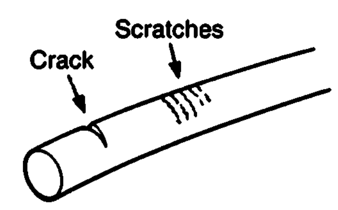
Notes on the O-ring

The O-ring assures the waterproof function of the marine pack. To maintain waterproof integrity, use them correctly. Incorrect operation may cause water to leak in.



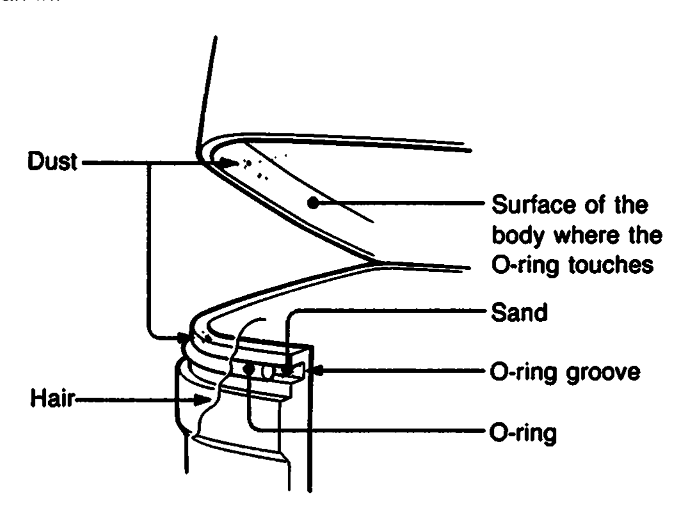
Check that there are no scratches or cracks.

Scratches or cracks on the O-ring may cause water to leak in. If there are any, replace the damaged O-ring with a new one.
Do not remove the O-ring from the groove with a metal tool or a tool with a sharp point.



Remove any dust, sand or hair from the O-ring.

Check there is no dust, sand or hair on the O-ring, or in the groove or on the surface where it touches. If there is, remove them completely, or the O-ring and the surface of the marine pack body may be damaged and water may leak in.



Grease the O-ring.

The grease protects the O-ring from wear.
After checking that there are no cracks or dust on the O-ring, grease them using a finger. During greasing, recheck that there are no cracks or dust.
Never use cloth or paper for greasing because the fibers may cling.
Do not use any type of grease other than supplied one, or it may damage the O-ring.

Do not twist the O-ring.

Put the O-ring in the grooves evenly. Never twist them.



Do not trap the O-ring with the marine pack.

When jointing the marine pack, be careful not to trap the O-ring between the left and right bodies. If this happens, not only will the O-ring be damaged, but also water may leak in.

Storage

Store the supplied spare O-ring in a cool place, packed in the original carton. Be sure to avoid the following:
- Exposing to direct sunlight.
- Placing a heavy object on the O-ring.
- Folding the O-ring.

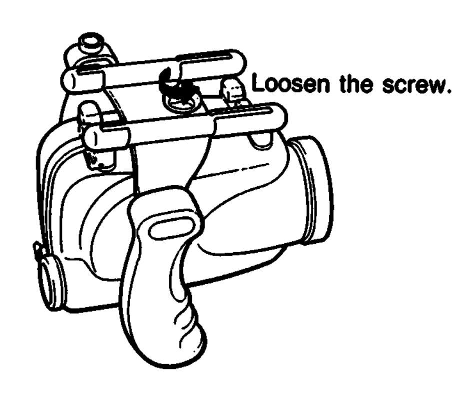
Useful life of the O-ring.

It depends upon the maintenance and the length of use, but we recommend changing it every one or two years.
Use the Sony ACC-807 marine pack maintenance kit (not supplied) to replace.

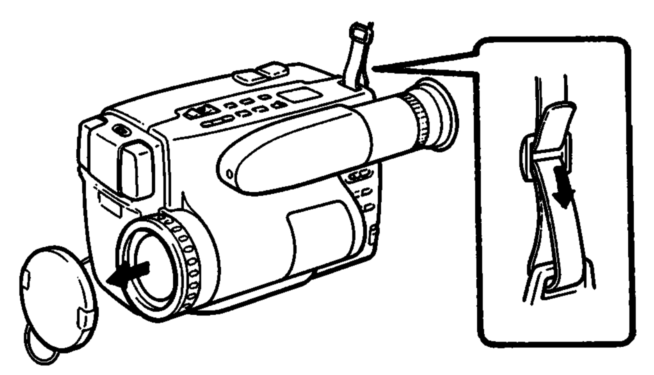
Attaching the Video Camera Recorder to the Marine Pack

To be Continued ▶

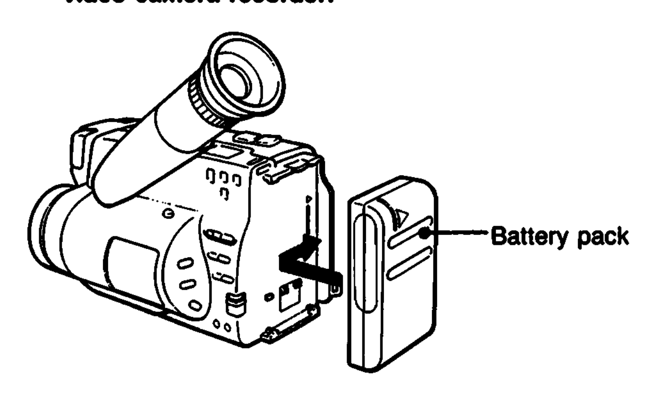
1 **Remove the grip from the marine pack.**



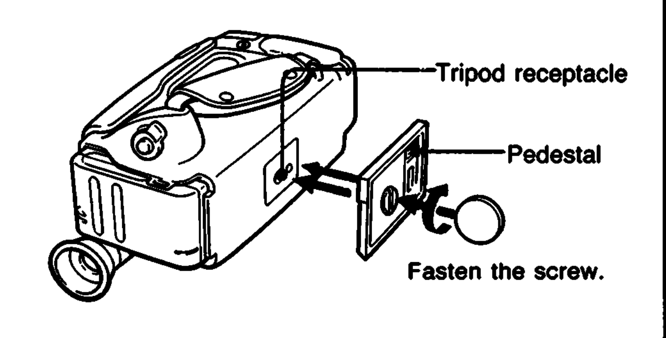
2 **Remove the shoulder strap, lens cap or lens filter from the video camera recorder.**



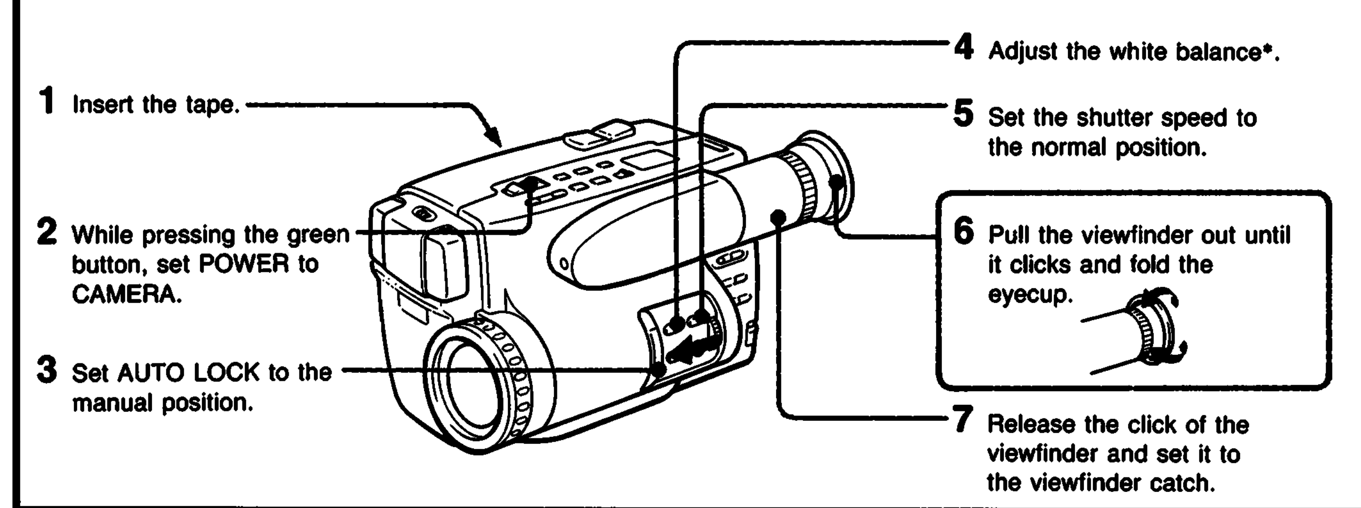
3 **After charging the battery pack, attach it to the video camera recorder.**



4 **Attach the video camera recorder to the pedestal.**

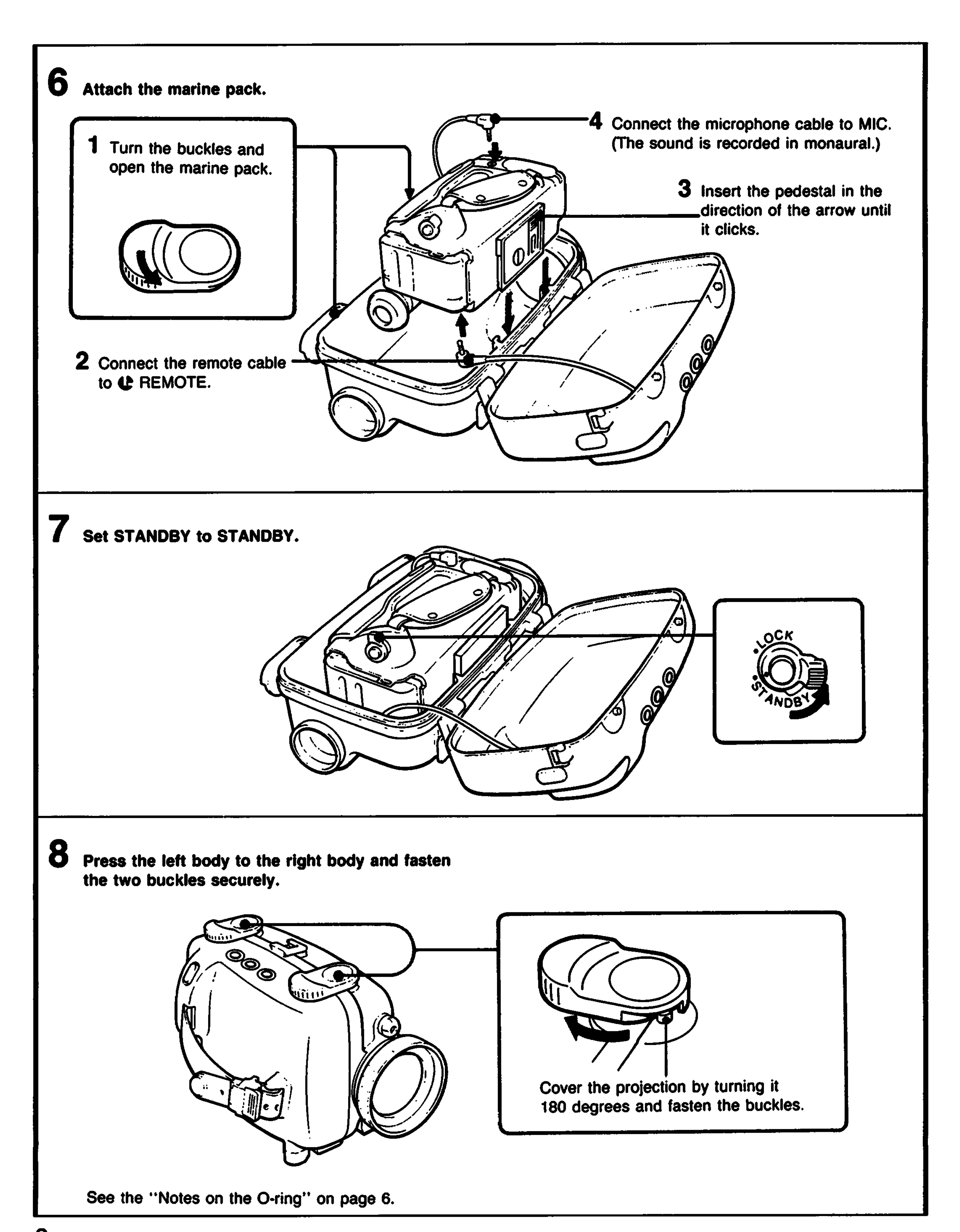


5 **Adjust the video camera recorder.**



* **On adjusting the white balance**
Normally set to ☀ (outdoors).
When you dive at night, set to ☼ (indoors).

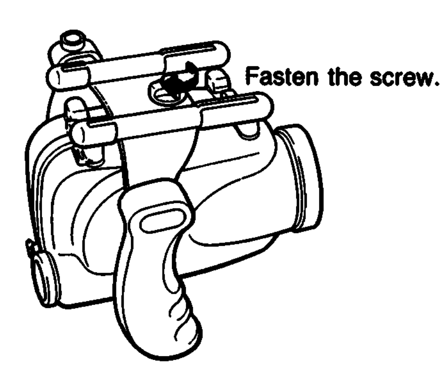
Attaching the Video Camera Recorder to the Marine Pack



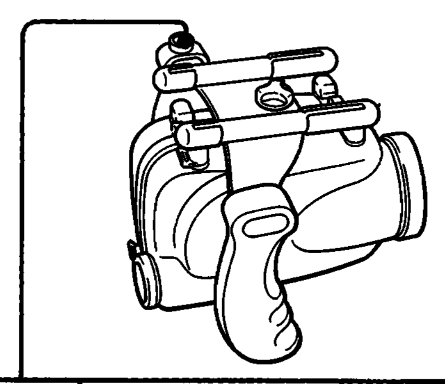
See the "Notes on the O-ring" on page 6.



9 Attach the grip.

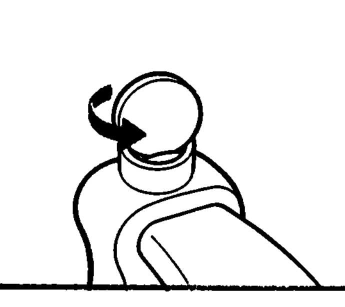


10 Insert the batteries into the grip.

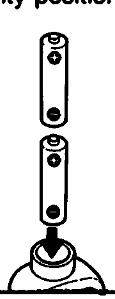




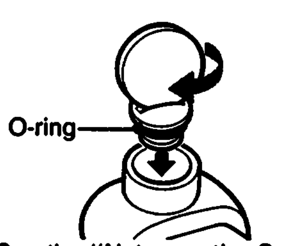
1 Remove the screw.



2 Insert the batteries with the polarity positioned correctly.



3 Tighten the screw.



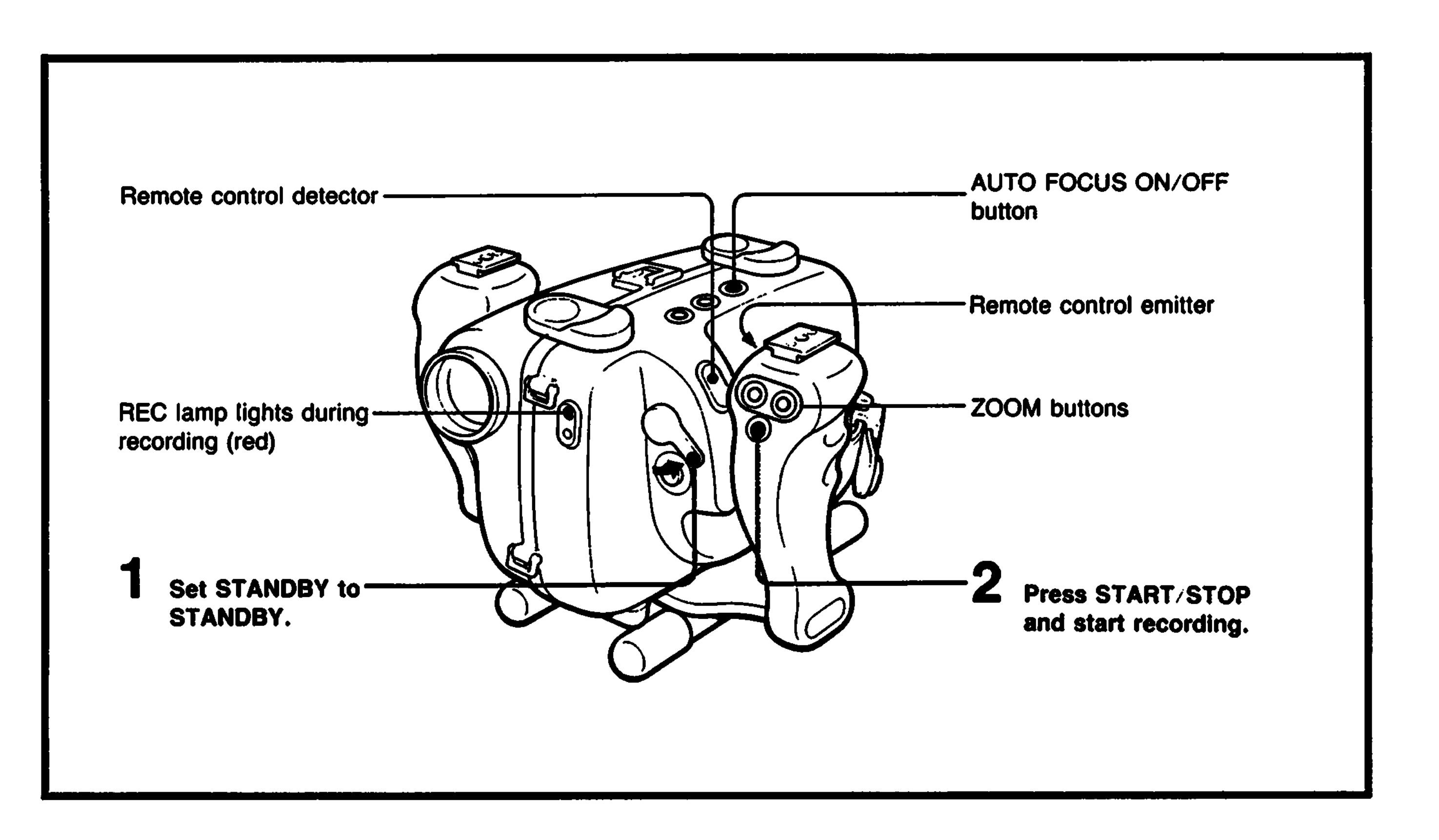
See the "Notes on the O-ring" on page 6.

Battery life

With normal operation, batteries will last for about six months.

Note on batteries
If the marine pack is not to be used for a long period of time, remove the batteries to avoid possible damage from battery leakage.

Recording



Power zooming

Press ZOOM T for telephoto (subject appears closer) and W for wide-angle (subject appears farther away).
You cannot change the zooming speed of the video camera recorder (even if your video camera recorder is adjustable).

For customers using the CCD-TR81
Note
When you press ZOOM W until the indicator inside the viewfinder stops at the W side (macro), if there are specks or bubbles in focus on the front glass of the marine pack, press ZOOM T and then ZOOM W again.

To keep in focus

After you get a focused pictures, press AUTO FOCUS ON/OFF and set the camcorder to the manual focus condition.
If fish swim between the camcorder and the subject, you can keep in focus.

To stop recording

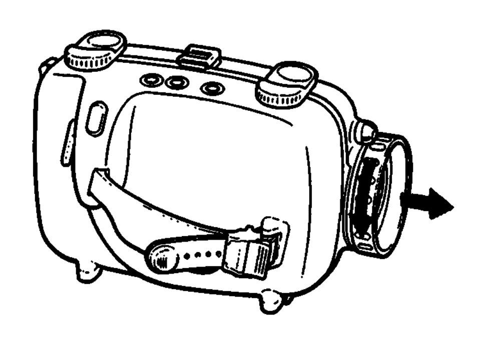
Press START/STOP.

Note on recording

Do not cover the remote control emitter or detector with your finger because the remote control signal for operations is transmitted from the grip to the marine pack.

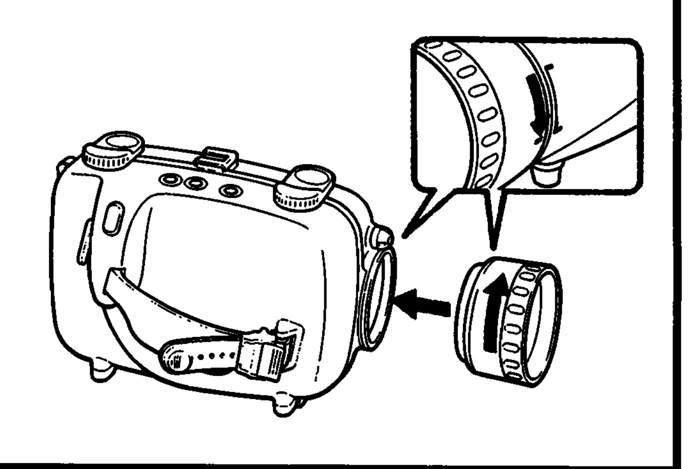
Attaching the wide-conversion lens (Recommended accessory)

1 Remove the lens hood.



You can attach the wide-conversion lens underwater.

**2 Attach the wide-conversion lens.
Turn the lens until it clicks (marked position).**



Recording without grip

AUTO FOCUS ON/OFF button

ZOOM buttons

REC lamp lights during recording (red)

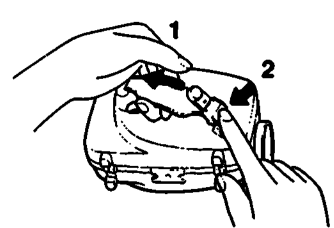
2 Set STANDBY to STANDBY

3 Press START/STOP and start recording

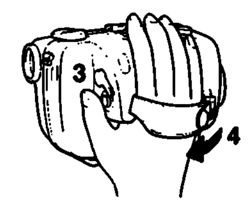


1 Adjust the grip strap.

1 While pulling the grip strap
2 Push the portion shown by the arrow to unfasten the stopper and loosen the strap.

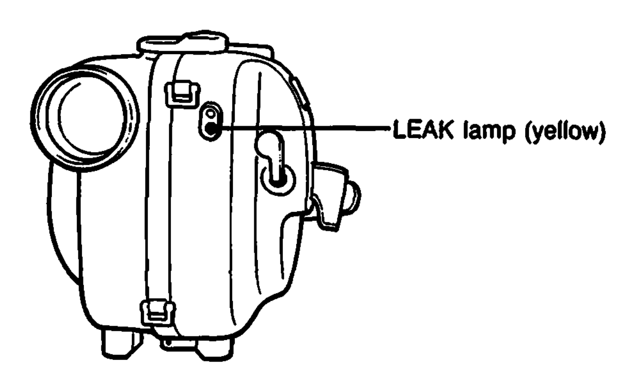


3 Hold the marine pack so that your thumb can easily touch the START/STOP button and your forefinger and middle finger touch the power zoom button.
4 Pull to adjust the length of the strap.



When the LEAK Lamp Blinks

If water happens to leak in, the LEAK lamp (yellow) blinks.



In such a case, remove the marine pack from the water as soon as possible, keeping it horizontal.
Be sure to surface following the safety rules for diving.
After drying with a soft cloth, open the marine pack.
To switch off the lamp, disconnect the remote control cord. Check the cause of the leakage.

If the video camera recorder is wet, take it to the nearest Sony service facility immediately.

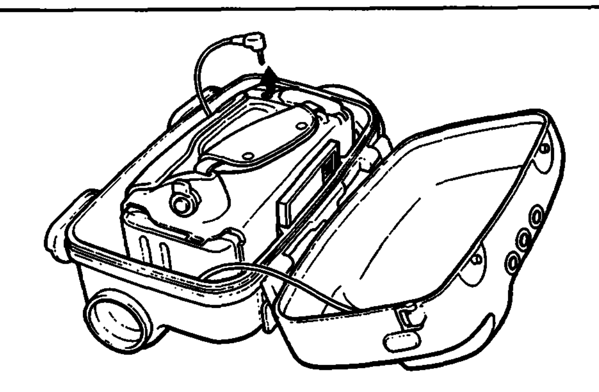
Removing the Video Camera Recorder

Before unfastening the buckles, wash the marine pack with fresh water and dry it with a soft cloth. (See the "When opening the marine pack" on page 5 and "Maintenance" on page 14.)

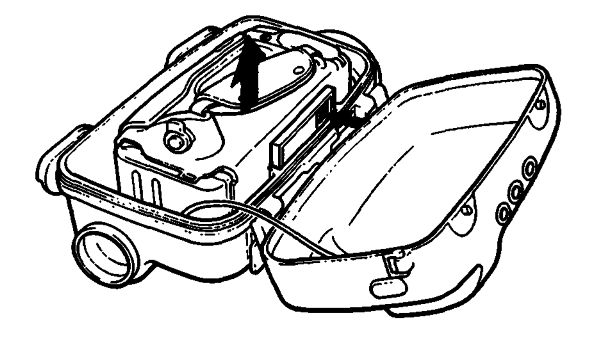
1 Remove the grip.

2 Unfasten the buckles and open the marine pack.

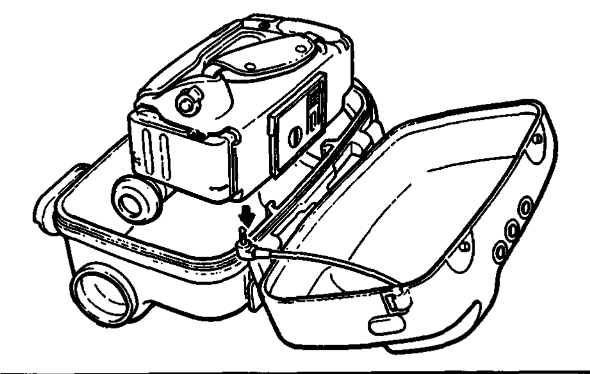
3 Disconnect the microphone cable.



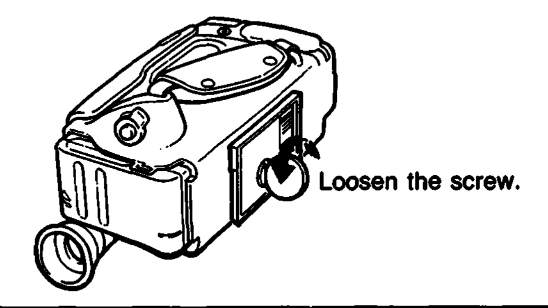
4 While pressing the portion shown by the arrow, pull the video camera recorder out gently. Take care as the remote cable is connected.



5 Disconnect the remote cable.



6 Remove the video camera recorder from the pedestal.



Underwater Recording

Recording underwater is different from recording on land because it is affected by the clarity and depth of the water and the light conditions. The following are hints for good recording underwater.

Color characteristics underwater

Water absorbs light, especially red light, so that objects in deep water are seen as bluish. The color of objects is affected by the clarity of the water.
To record in natural color, use the Sony VF-M90 color filter.

Best time for recording

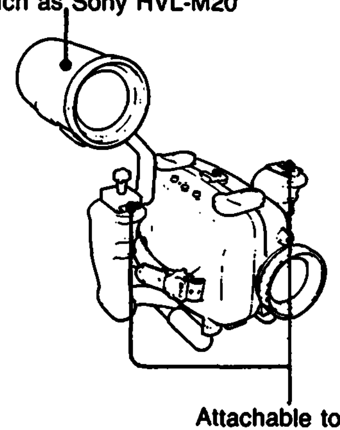
The best recording time is from 10:00 a.m. to 2:00 p.m. When the sun is high in the sky, optimum results can be obtained.
To record at night, use an additional powerful underwater video light.

Subject size underwater

Since the refractive index underwater is higher than that in air, an object is visible by 1/4 more closely, and therefore larger. This phenomenon affects the lens on the video camera recorder as well as the human eye. Using a lens with a wide angle of field is effective underwater. This is why a wide-conversion lens is recommended.

Underwater video light

In a deep place or under rocks where direct sunlight does not reach, recording with the underwater video light is recommended.



Camera work in slow and stable motion

When recording, keep your body stable.
An unstable shot will be magnified on the TV screen.
Move the video camera recorder as slowly as possible.
As most of the object underwater move, you can record a good program without moving the recorder.

Maintenance

After recording

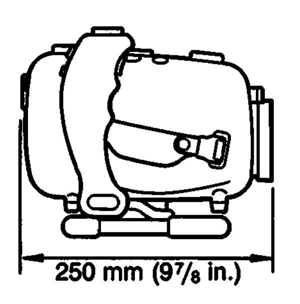
After recording in the sea, submerge the marine pack with the buckles fastened thoroughly in fresh water for a while to remove the sea water. Then wash it with fresh water and dry it with a soft cloth. Clean the video camera recorder and the inside of the pack with a dry soft cloth. Do not use any type of solvent, such as alcohol or benzine for cleaning, as this might damage the finish. Be sure to perform the above procedure every time the marine pack is used in the sea.
If the sea water remains on the marine pack, the metal parts may get rusty or the operation lever becomes hard to move.

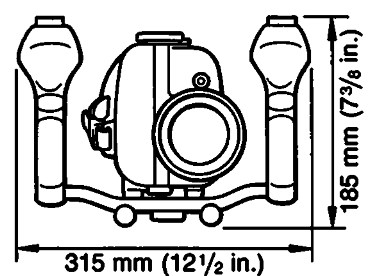
When storing the marine pack

Grease the O-ring, put them in the groove correctly.
Close the pack without fastening the buckles and place it in a cool place.
Avoid storing the marine pack in a hot or very cold place, in a place subject to direct sunlight or excessive dust, or together with naphthalene or camphor. This will damage the marine pack.

Specifications

Compatible equipment	Video camera recorder CCD-TR81, CCD-TR7, CCD-TR5, CCD-TR4
Material	Aluminum alloy, glass
Waterproofing	O-ring, 2 buckles
Usable depth	Up to 75 meters (246 feet)
Underwater microphone	Condenser microphone (monaural)
Controllable function	Power on/off, recording start/stop, auto focus on/off, power zooming
Dimensions	Unit: mm (inch)





Weight	Approx. 2.9 kg (6 lb 6 oz) (including grip)
Accessories supplied	Pedestal (1) Batteries (R6/size AA) (2) Shoulder strap (1) O-ring (1) Grease (1)
Recommended accessories	Wide-conversion lens/color filter kit VCL-M90K Underwater video light HVL-M20 Maintenance kit ACC-807

Design and specifications are subject to change without notice.

Prerecording Checklist

To make sure that you do not miss golden shooting opportunities, go over the following checklist before recording.

Item	Checkpoints
Battery pack	• Fully charged.
Video cassette tape	• A cassette is inserted. • Tape length will cover the planned recording time. • The tape is wound to the point where recording is to begin. • The safety tab on the cassette is in the correct position. (The window is not red.)
Microphone cord, remote control cord	• Firmly connected to the respective jack on the video camera recorder. (See page 8.)
POWER switch of the video camera recorder	• Set to CAMERA. (See page 7.)
White balance switch	• Correctly adjusted. (See page 7.)
O-ring	• No scratches or cracks. • No dust, sand or hair around them. • Correctly set in the grooves. (See page 6.)
Buckles	• Correctly fastened. (See page 8.)
Grip	• The batteries are installed correctly. (See page 9.)

Français

A l'intention des utilisateurs du Canada

Cet appareil est conforme aux limites de Classe B sur les émissions de parasites radio, définies dans les Règlements sur les interférences radio.



Ce symbole indique que ce produit est un produit original apparenté à l'équipement vidéo 8 mm. Quand vous achetez un appareil vidéo 8 mm porteur de ce symbole, nous vous recommandons de vous procurer des produits vidéo 8 mm porteurs du même symbole ou des produits porteurs de notre marque symbolique.

Table des matières

Caractéristiques

Ce Marine Pack permet d'utiliser dans l'eau les camescopes 8 mm CCD-TR81, CCD-TR7, CCD-TR5 ou CCD-TR4.

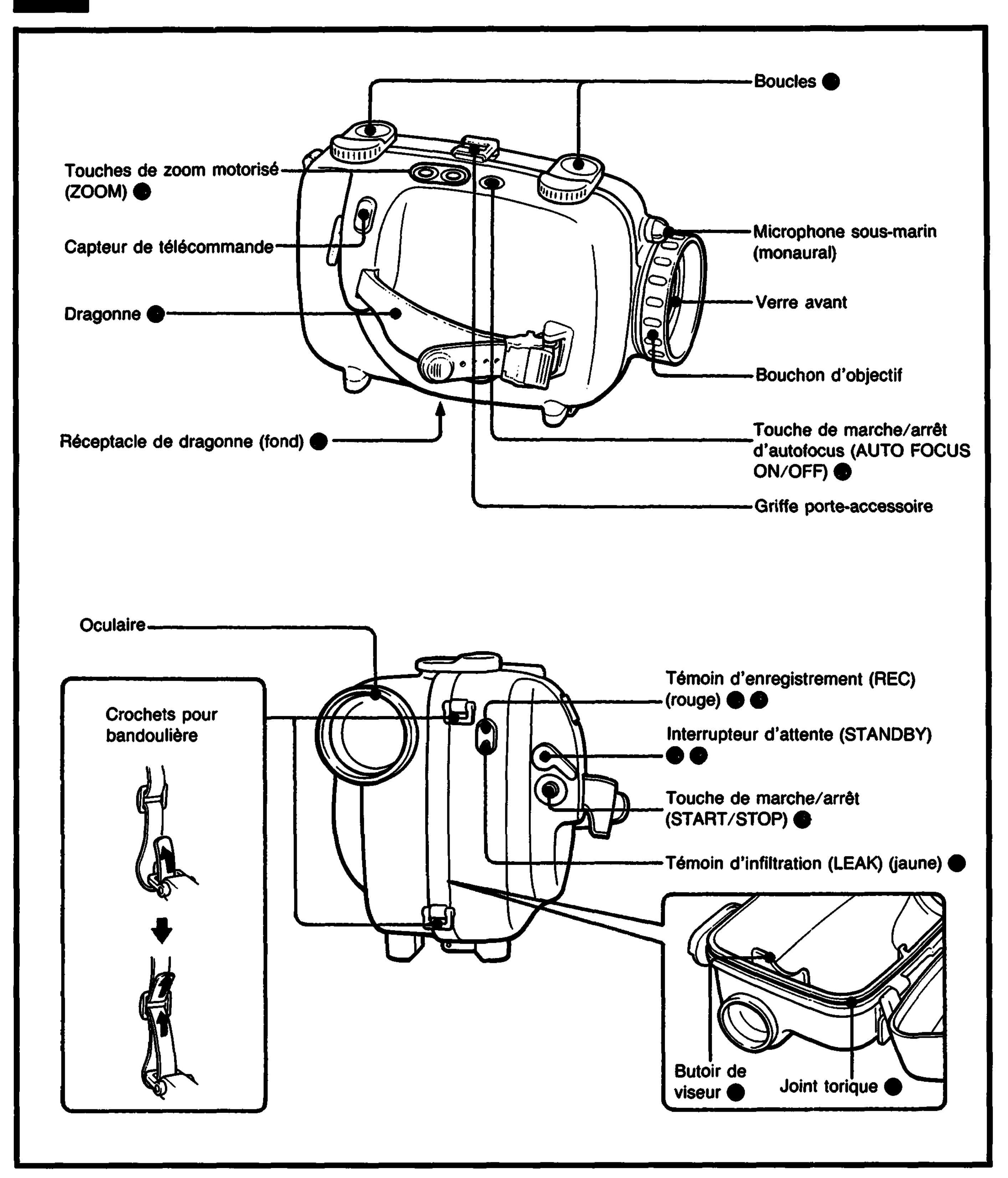
- **Un enregistrement à une profondeur de 75 mètres (246 pieds) est possible.**
- **Les fonctions suivantes sont utilisables sous l'eau.**
  Mise sous/hors tension
  Mise en/hors service d'auto-focus
  Marche/arrêt de l'enregistrement
  Zoom motorisé
- **L'enregistrement sous la pluie ou sur une plage est possible par retrait de la poignée du Marine Pack.**

Localisation des organes et des commandes

A suivre ▶

Voir les détails aux pages indiquées dans un cercle.

Boitier



Localisation des organes et des commandes

Poignée

Griffes porte-accessoire pour torche vidéo sous-marine ●

Emetteur de télécommande

Touches de zoom motorisé (ZOOM)

Vis de fixation de poignée

Touche de marche/arrêt (START/STOP) ●

Logement de pile ●

Accessoires fournis

Piedestal (1)	Piles (2)	Bandoulière (1)
Joint torique (1)	Graisse (1)	

Précautions

A propos du camescope

Veiller à ne pas exposer l'appareil aux embruns et à ne pas laisser y pénéter d'eau de mer.
- Eviter d'utiliser le Marine Pack sur la mer ou sur une plage. Les préparatifs, tels que la mise en place et la vérification de équipements, doivent être effectués dans un endroit sec et à l'abri de l'air salin.
- Si un camescope et un moniteur vidéo doivent être utilisés près de la mer ou sur une plage pendant longtemps, il est conseillé de les faire vérifier périodiquement par un centre de service Sony.
- Si l'appareil a été mouillé, l'emporter immédiatement à un centre de service Sony pour vérifier son fonctionnement.

Source d'alimentation du camescope

A l'emploi du Marine Pack, faire appel à la batterie Sony NP-77, NP-77H, NP-77HD, NP-66 ou NP-55 comme source de courant pour le camescope. L'étui à piles EBP-77 ou EBP-55 ne sont pas utilisables.

A propos du Marine Pack

- Si le Marine Pack est placé dans l'eau après avoir été ouvert et scellé dans un endroit très chaud et très humide, une condensation risque de se produire qui pourrait embuer le verre, voire endommager l'équipement.
- L'étanchéité du Marine Pack dépend du joint torique ainsi que de la rainure et de la surface avec lesquelles il est en contact. Veiller tout particulièrement à ne pas endommager ou déformer ces endroits.
- Avant de sceller le Marine Pack, confirmer que ces endroits ne présentent pas de fissures, de poussières, grains de sable, cheveux et autres corps étrangers et que le joint torique est légèrement graissé.
- Ne pas laisser le Marine Pack en plein soleil pendant une durée prolongée, car l'élévation de la température interne pourrait endommager l'appareil qui s'y trouve.
- Si le Marine Pack doit être laissé en plein soleil, prendre soin de le couvrir d'une serviette ou d'un autre objet.
- Ne pas jeter le Marine Pack dans l'eau, mais l'immerger avec précaution.

Enregistrement sous-marin

- Eviter d'utiliser un masque de type à fenêtre latérale, car il gênerait la vision du moniteur.
- Avant la plongée, il est conseillé de vérifier que l'appareil fonctionne correctement et qu'il ne subit pas d'infiltration d'eau à un mètre (3 pieds) de profondeur.
- Respecter strictement les règles de plongée, notamment en ce qui concerne la durée, la profondeur, etc.
- Avant un enregistrement, enlever les bulles sur l'extérieur du verre avant.
- En cas de plongée avec le Marine Pack sur lequel l'objectif de conversion grand angle est fixé, de l'air peut se trouver entre le verre avant et l'objectif. Dans ce cas, enlever l'objectif de conversion grand angle et le remettre en place.

A l'ouverture du Marine Pack

Respecter les points suivants pour éviter de mouiller le camescope:
- Sécher correctement le Marine Pack.
- Essuyer convenablement l'eau entre les parties gauche et droite à l'aide d'une serviette.
- Veiller à ne pas faire tomber dans l'appareil des gouttes d'eau de ses vêtements mouillés.

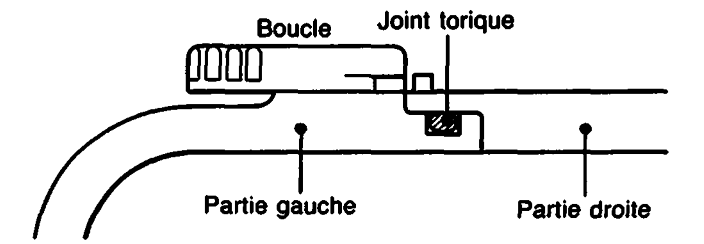
Transport

- Avant de transporter le Marine Pack, en retirer le camescope pour éviter de l'endommager.
- Pour transporter le Marine Pack par avion ou en voiture, utiliser la valise de transport qui lui assurera une protection maximale.

Sony n'accepte aucune responsabilité pour les dégâts subis par le camescope, les piles et autres composants du Marine Pack ainsi que la cassette d'enregistrement si une infiltration d'eau a pour cause une utilisation inadéquate.

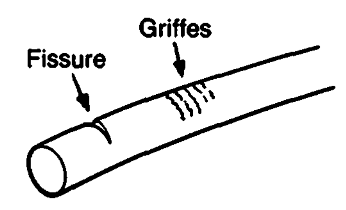
Remarques sur le joint torique

Le joint torique assure l'étanchéité du Marine Pack. Pour prévenir toute infiltration d'eau, ce joint doit être utilisé correctement.



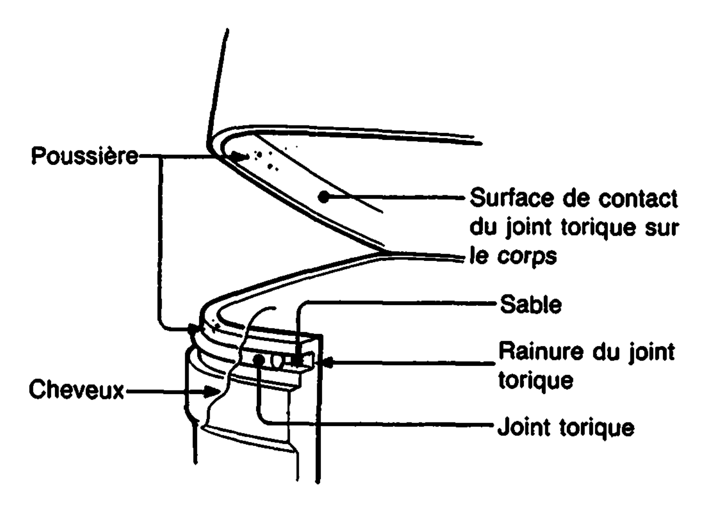
Présence de fissures ou de griffes

Des fissures ou des griffes sur le joint torique peuvent entraîner une infiltration d'eau. S'il est endommagé, remplacer le joint torique par un neuf.
Ne pas retirer le joint torique de sa rainure à l'aide d'un outil métallique ou d'un objet pointu.



Enlever la poussière, sable et corps étrangers sur le joint torique

Vérifier qu'il n'y a pas de poussière, grains de sable ou autres corps étrangers sur le joint torique ou sur la rainure et la surface avec lesquelles il entre en contact. Au besoin, enlever les corps étrangers sous peine d'endommager le joint torique, la rainure et la surface et de provoquer une infiltration d'eau.

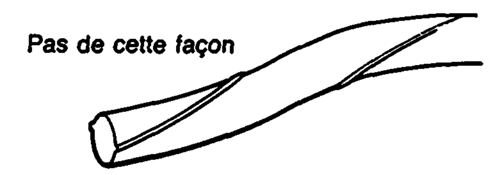


Graissage du joint torique

De la graisse protège le joint torique contre l'usure. Après avoir confirmé que le joint n'est ni fissuré ni griffé, graisser celui-ci avec les doigts. Pendant ce travail, bien observer la présence éventuelle de fissures ou de poussière
Ne jamais utiliser un chiffon ou du papier pour le graissage, car des fibres pourraient adhérer.
Utiliser uniquement la graisse fournie pour ne pas endommager le joint torique.

Ne pas tordre le joint torique

Poser le joint torique bien à plat dans sa rainure sans le tordre.



Ne pas écraser le joint torique

Lors du scellage du Marine Pack, ne pas écraser le joint torique entre les parties gauche et droite, car il en serait endommagé et ceci provoquerait des infiltrations d'eau.

Entreposage

Ranger le joint torique fourni dans un endroit sec, emballé dans son carton original. Eviter ce qui suit:
- Exposition en plein soleil.
- Placement d'objets pesants sur le joint.
- Pliage ou torsion du joint.

Durée d'utilisation du joint torique

Elle dépend de l'entretien et de la fréquence d'utilisation, mais il est conseillé de le changer tous les 12 à 24 mois. Pour le remplacement, utiliser le kit d'entretien Sony ACC-807 (non fourni) pour le Marine Pack.

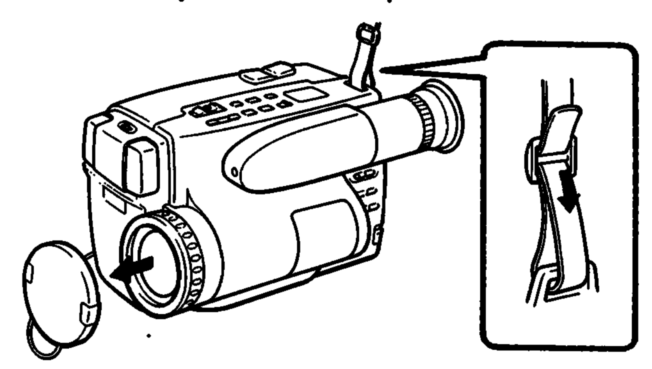
Fixation du camescope sur le Marine Pack

A suiv

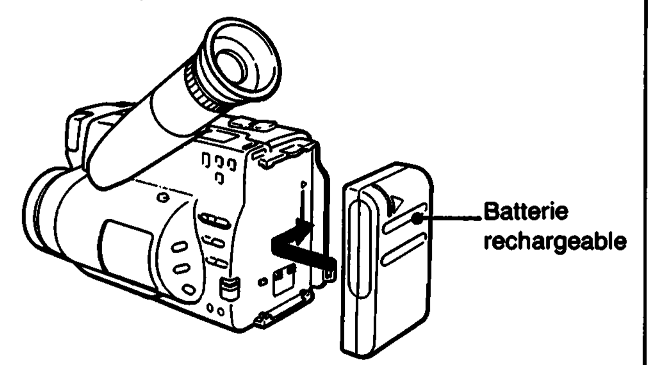
1 **Retirer la poignée du Marine Pack.**



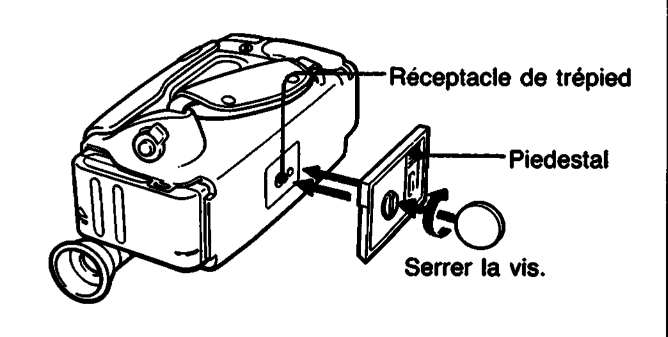
2 **Enlever la dragonne, le bouchon d'objectif et le filtre d'objectif du camescope.**



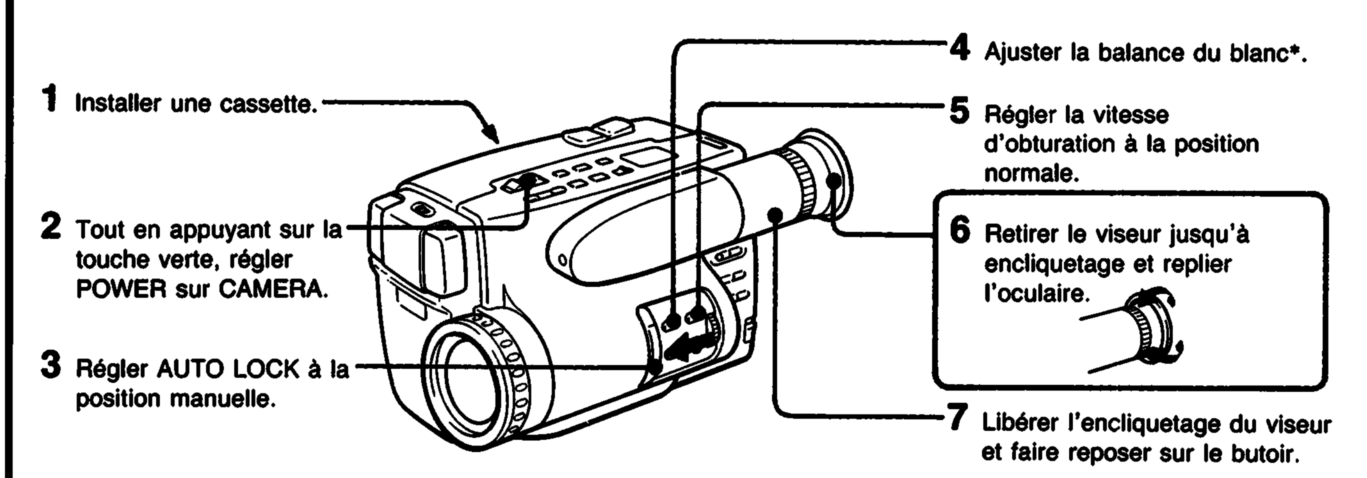
3 **Après avoir rechargé la batterie, la fixer sur le camescope.**



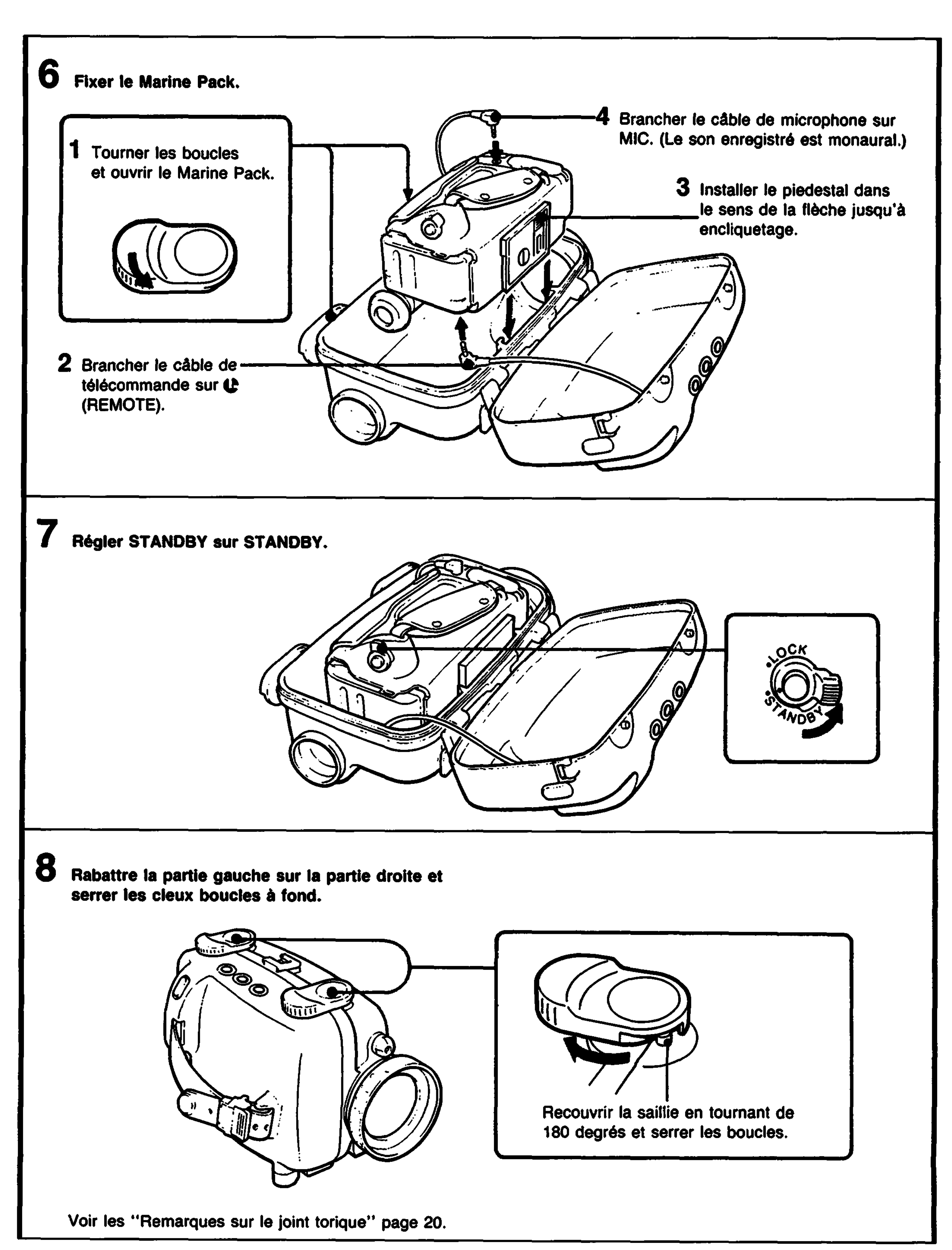
4 **Fixer le camescope sur le piedestal.**



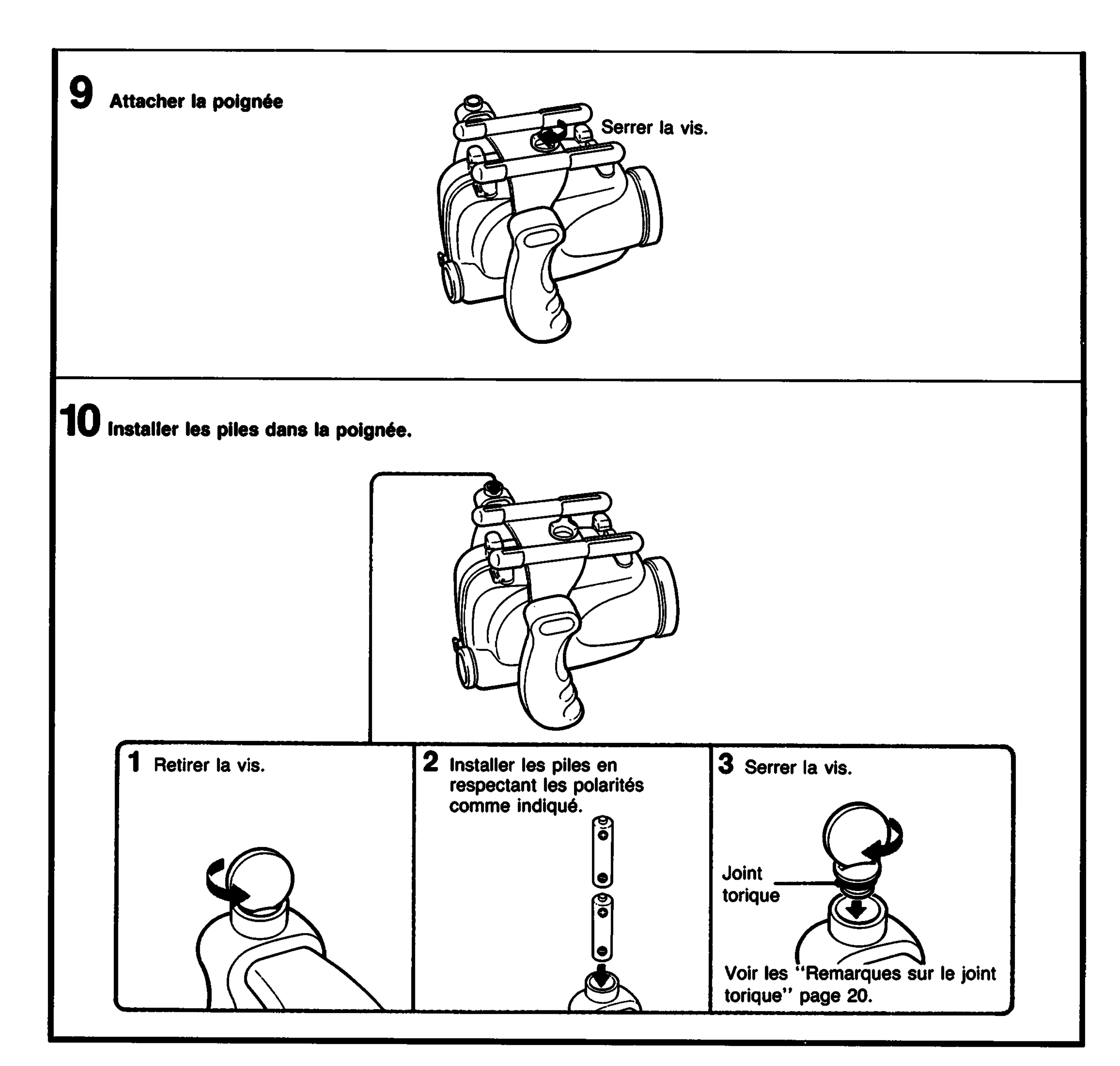
5 **Ajuster le camescope.**



* **Réglage de la balance du blanc**
Normalement, régler sur "☀" (extérieur).
Pour une plongée nocture, régler sur "💡" (intérieur).



Voir les "Remarques sur le joint torique" page 20.

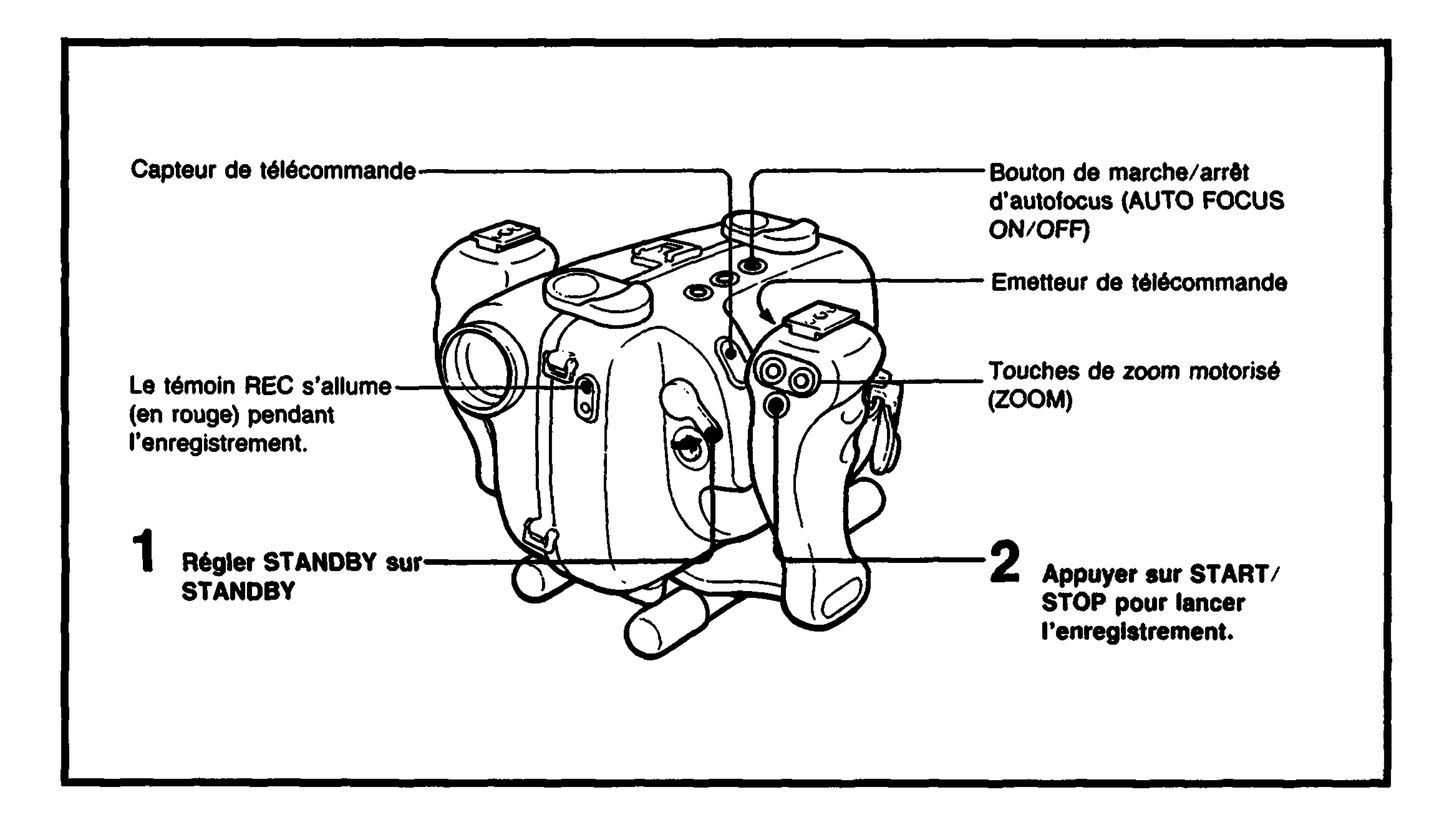


Autonomie des piles

A raison d'une utilisation normale, les piles dureront environ six mois.

Remarque sur les piles
Si l'on prévoit de ne pas utiliser le Marine Pack pendant longtemps, en retirer les piles pour éviter des dégâts que causerait un suintement de leur électrolyte.

Enregistrement



Variation motorisée de la focale

Appuyer sur ZOOM T pour passer en Téléphoto (le sujet semble plus proche) ou sur W pour Grand Angle (le sujet semble plus lointain).
Il n'est pas possible de modifier la vitesse du zoom du camescope, même si celui-ci est doté de cette fonction.

Pour les utilisateurs du CCD-TR81
Remarque
Quand ZOOM W est enclenchée jusqu'à ce que le témoin à l'intérieur du viseur s'arrête sur le côté W (macro) et qu'il y a des tâches ou des bulles sur le verre avant du marine pack, appuyer sur ZOOM T, puis de nouveau sur ZOOM W.

Maintien de la mise au point

Après avoir effectué la mise au point, appuyer sur AUTO FOCUS ON/OFF et régler le camescope à l'état de mise au point manuelle.
Si un poisson passe entre le camescope et l'objet filmé, il sera possible de le maintenir au point.

Arrêt de l'enregistrement

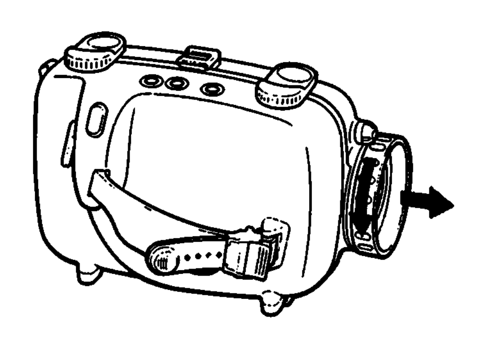
Appuyer sur START/STOP.

Remarque sur l'enregistrement

Ne pas faire obstacle au capteur ou à l'émetteur de télécommande avec les doigts car le signal de contrôle à distance est transmis de la poignée vers le Marine Pack.

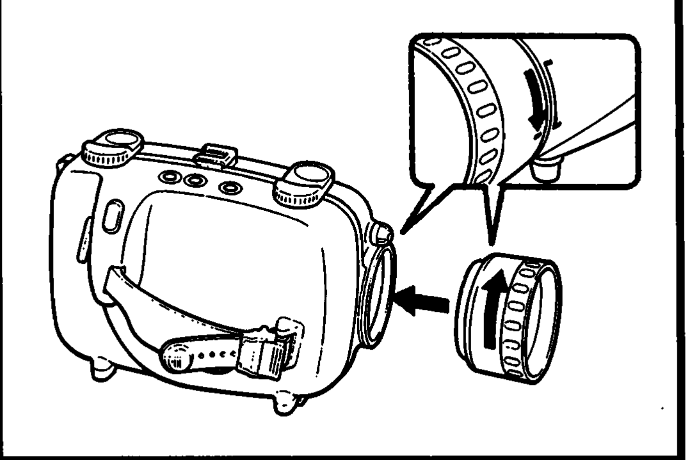
Fixation de l'objectif de conversion grand angle (Accessoire recommandé)

1 **Déposer le bouchon d'objectif.**



Cet objectif de conversion peut être installé sous l'eau.

2 **Installer l'objectif de conversion grand angulaire. Tourner l'objectif jusqu'au déclic (repère).**



Enregistrement sans poignée

Touche AUTO FOCUS ON/OFF

Touches ZOOM

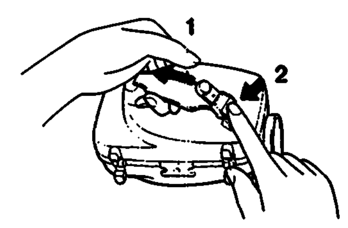
Le témoin REC s'allume (en rouge) pendant l'enregistrement.

2 **Régler STANDBY sur STANDBY.**

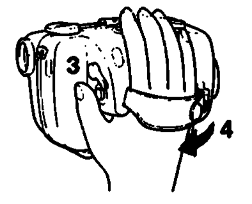
3 **Appuyer sur START/STOP pour lancer l'enregistrement.**

1 **Ajuster la dragonne.**

1 Tout en tirant sur la dragonne.
2 Pousser l'endroit indiqué par la flèche pour débloquer la butée et desserrer la dragonne.

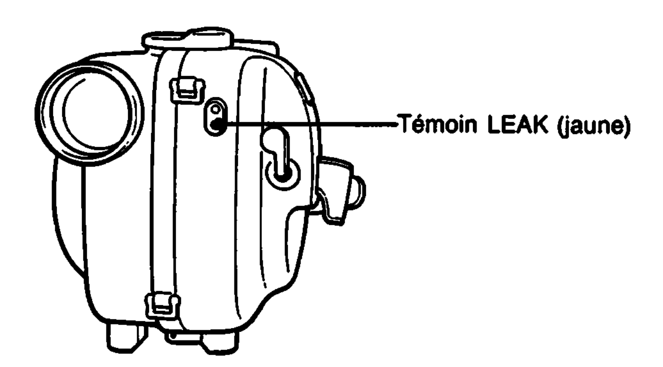


3 Saisir le Marine Pack de telle manière que le pouce puisse facilement actionner la touche START/STOP, tandis que l'index et le majeur se trouvent sur la touche de zoom motorisé.
4 Tirer sur la dragonne pour ajuster sa longueur.



Si le témoin LEAK clignote

Si de l'eau s'infiltre dans le Marine Pack, le témoin LEAK (jaune) clignote.



Dans ce cas, retirer le Marine Pack hors de l'eau aussi vite que possible en le tenant à l'horizontal. Veiller à respecter les règles de sécurité de la plongée en refaisant surface. Après l'avoir séché avec un chiffon doux, ouvrir le Marine Pack. Pour éteindre le témoin, débrancher le cordon de télécommande et rechercher la cause de la fuite. Si le camescope est mouillé, le confier immédiatement à un centre de service Sony.

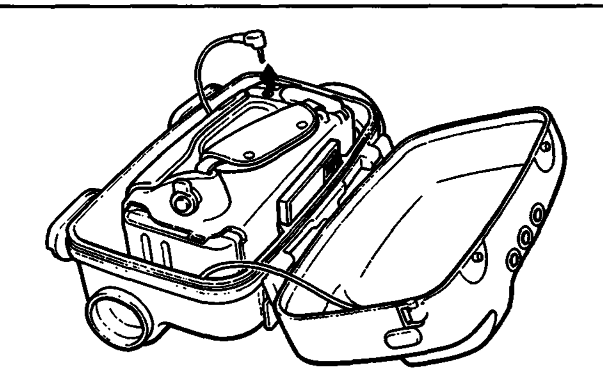
Retrait du camescope

Avant de desserrer les boucles, laver le Marine Pack à l'eau douce, puis le sécher avec un linge doux. (Voir sous "A l'ouverture du Marine Pack" en page 19 et "Entretien" en page 28.)

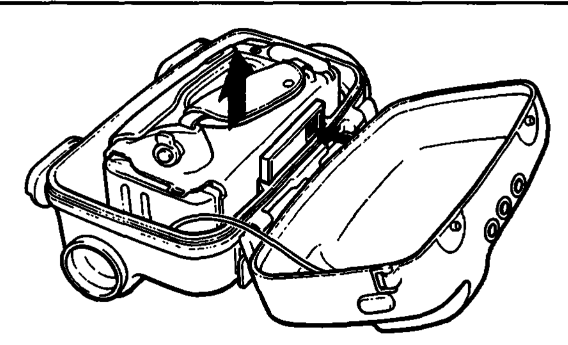
1 **Enlever la poignée.**

2 **Défaire les boucles et ouvrir le Marine Pack.**

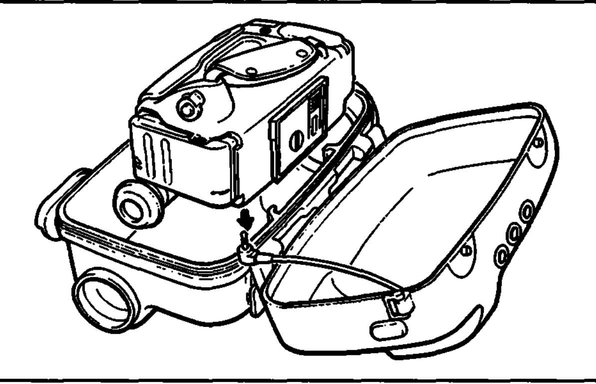
3 **Déconnecter le câble du microphone**



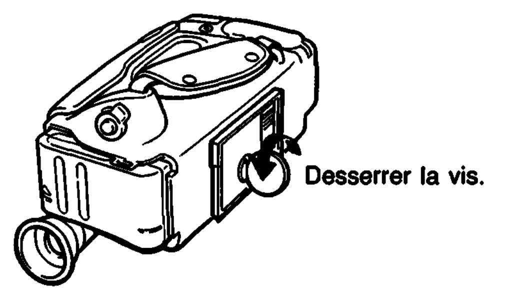
4 **Tout en appuyant sur l'endroit marqué d'une flèche, extraire délicatement le camescope car le câble de télécommande est connecté.**



5 **Déconnecter le câble de télécommande.**



6 **Retirer le camescope du piedestal.**



Enregistrement sous l'eau

L'enregistrement sous l'eau diffère d'un enregistrement ordinaire en ceci qu'il dépend de la clarté et de la profondeur de l'eau, mais aussi des conditions d'éclairage. Les conseils suivants seront utiles pour réussir des enregistrements sous l'eau.

Caractéristiques des couleurs sous l'eau

L'eau absorbe la lumière, spécialement la lumière rouge et ceci explique que des objets en eaux profondes apparaissent bleuâtres. Les couleurs dépendent aussi de la limpidité de l'eau.
Pour enregistrer avec des couleurs naturelles, utiliser le filtre couleur Sony VF-M90.

Moment de l'enregistrement

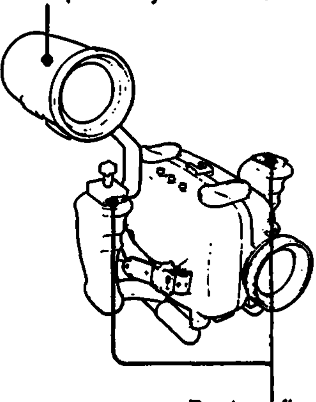
Le meilleur moment pour l'enregistrement est entre 10 h du matin et 2 h de l'après-midi. Les meilleurs résultats seront obtenus quand le soleil est au zénith.
Pour enregistrer la nuit, faire appel à une puissante torche vidéo sous-marine.

Taille des objets sous l'eau

Etant donné que, sous l'eau, l'indice de réfraction est plus élevé que dans l'air, un objet est visible d'1/4 plus proche et il semble donc plus grand. Ce phénomène affecte aussi bien l'objectif d'un camescope que l'oeil humain. L'emploi d'un objectif à grand angle de champ sous l'eau est efficace et c'est pourquoi un objectif à conversion grand angulaire est recommandé.

Torche vidéo sous-marine

En profondeur ou sous des rochers où la lumière directe du soleil ne parvient pas, il est conseillé de faire appel à *une torche vidéo sous-marine.*



Tournage au ralenti et en position stable

Comme les instabilités de la prise de vue seront accrues sur l'écran du téléviseur, essayer de maintenir une position stable. Déplacer le camescope aussi lentement que possible. Comme beaucoup d'objets filmés sous l'eau sont en mouvement, un tournage réussi et intéressant est possible sans guère déplacer le camescope.

Entretien

Après l'enregistrement

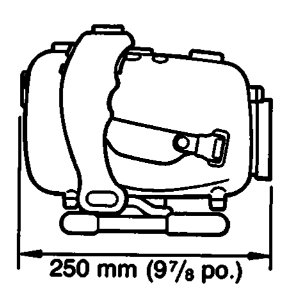
Après un tournage en eau de mer, immerger pendant un certain temps le Marine Pack, ses boucles fermées, dans de l'eau douce. Le laver ensuite à l'eau douce et le sécher avec un chiffon doux. Nettoyer également le camescope et l'intérieur du Marine Pack avec un chiffon doux et sec.
Ne pas utiliser de solvants, tels qu'alcool ou benzine, pour ce nettoyage, car ils pourraient endommager la finition. Effectuer ce nettoyage chaque fois que le Marine Pack a été utilisé dans de l'eau de mer.
La présence d'eau de mer dans le Marine Pack pourrait corroder les pièces métalliques et rendre dur le mouvement du levier.

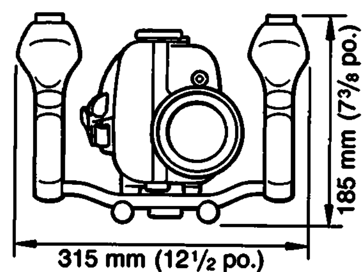
Entreposage du Marine Pack

Graisser le joint torique et le placer correctement dans la rainure. Refermer le Pack sans serrer les boucles et le ranger dans un endroit frais.
Eviter d'entreposer le Marine Pack dans un endroit très chaud ou très froid, en plein soleil, dans un endroit poussiéreux ou avec de la naphtaline ou du camphre, car ceci endommagerait l'appareil.

Spécifications

Equipement compatible	Camescope Sony CCD-TR81, CCD-TR7, CCD-TR5, CCD-TR4
Matériau	Alliage d'aluminium, verre
Etanchéité	Joint torique, 2 boucles
Profondeur utilisable	Jusqu'à 75 mètres (246 pieds)
Microphone sous-marin	Microphone électrostatique (monaural)
Fonctions contrôlables	Mise sous/hors tension, marche/arrêt d'enregistrement, marche/arrêt d'autofocus, variation motorisée de focale
Dimensions	Unité: mm (pouce)





Poids	Env. 2,9 kg (6 livres 6 onces) (objectif de conversion grand angle et dragonne compris)
Accessoires fournis	Piedestal (1) Piles (R6/format AA) (2) Bandoulière (1) Joint torique (1) Graisse (1)
Accessoires recommandés	Objectif de conversion grand angle/ Panoplie de filtre couleur VCL-M90K Torche vidéo sous-marine HVL-M20 Kit d'entretien ACC-807

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Liste des vérifications avant enregistrement

Pour ne pas manquer des "occasions en or", passer en revue cette liste avant de procéder à un enregistrement.

Poste	Points à vérifier
Batterie rechargeable	• Est-elle chargée à fond?
Cassette vidéo	• Une cassette est-elle installée? • La longueur de la cassette est-elle suffisante pour l'enregistrement envisagé? • La bande est-elle rebobinée au point où l'enregistrement doit commencer? • Le segment de sécurité de la cassette se trouve-t-il à la position correcte. (Le voyant n'est pas rouge.)
Cordon de microphone, cordon de télécommande	• Sont-ils respectivement branchés sur leur prise du camescope? (Voir page 22.)
Interrupteur POWER du camescope	• Est-il réglé sur CAMERA. (Voir page 21.)
Touche de balance du blanc	• Est-elle correctement ajustée? (Voir page 21.)
Joint torique	• Absence de fissures et de griffes. • Absence de poussières, grains de sable ou cheveux. • Est-il correctement placé dans les rainures? (Voir page 20.)
Boucles	• Sont-elles correctement fixées. (Voir page 22.)
Poignée	• Les piles sont-elles installées correctement. (Voir page 23.)



Esta marca indica que este producto es genuino y está relacionado con equipos de vídeo de 8 mm.
A la hora de adquirir productos de vídeo de 8 mm, recomendamos elegir los de 8 mm que dispongan de esta marca u otros con nuestro logotipo.

Índice

Particularidades

Este estuche subacuático permitirá emplear bajo el agua las videocámaras de 8 mm CCD-TR81, CCD-TR7, CCD-TR5, o CCD-TR4.

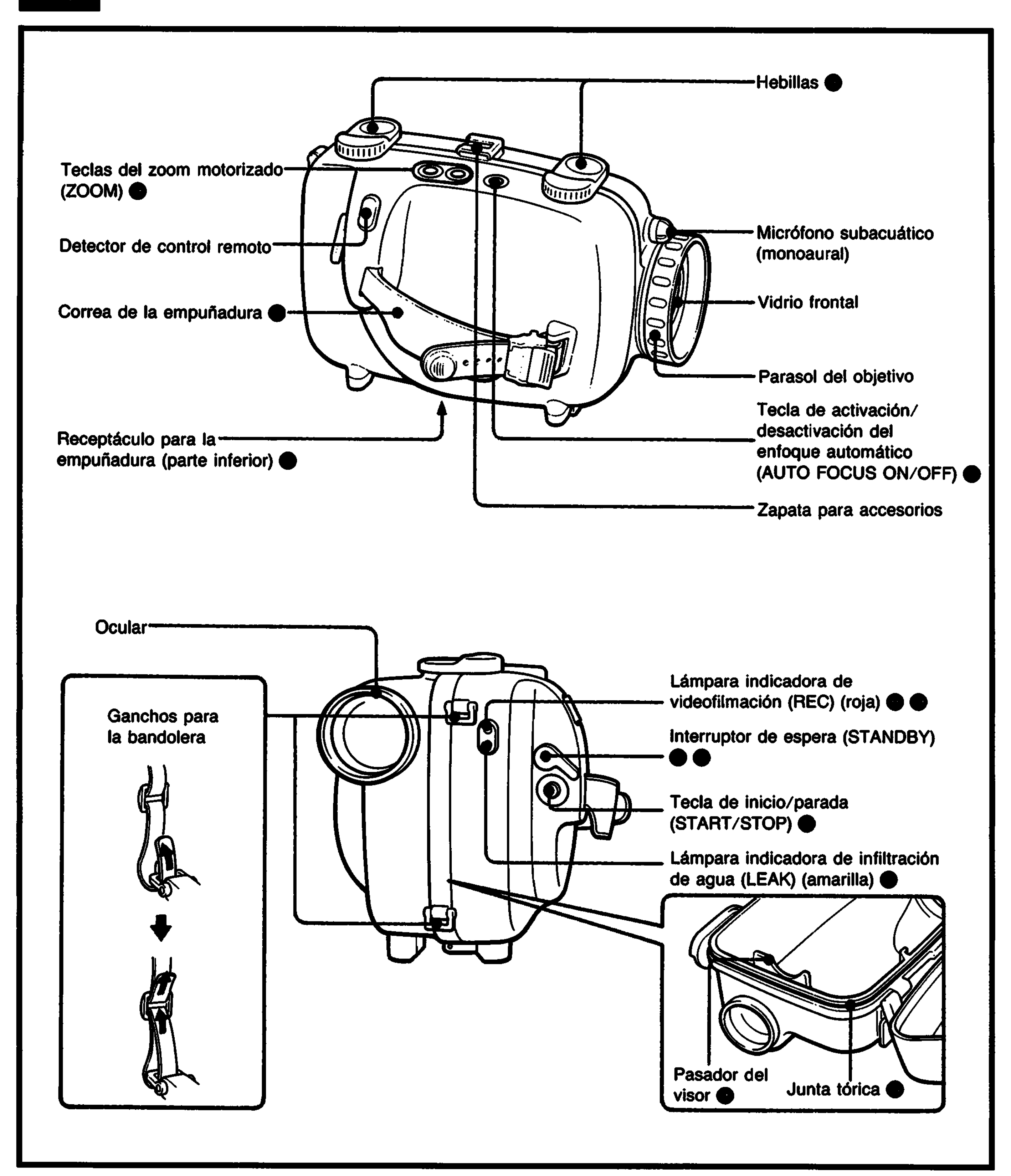
- **Posibilidad de videofilmación con una profundidad de hasta 75 metros.**
- **Las operaciones siguientes podrán realizarse bajo el agua.**
  Conexión/desconexión de la alimentación
  Activación/desactivación del enfoque automático
  Inicio/parada de la videofilmación
  Zoom motorizado
- **Si extrae la empuñadura del estuche subacuático, podrá realizar la videofilmación bajo la lluvia o en la playa.**

Identificación de partes y controles

Continuará ▶

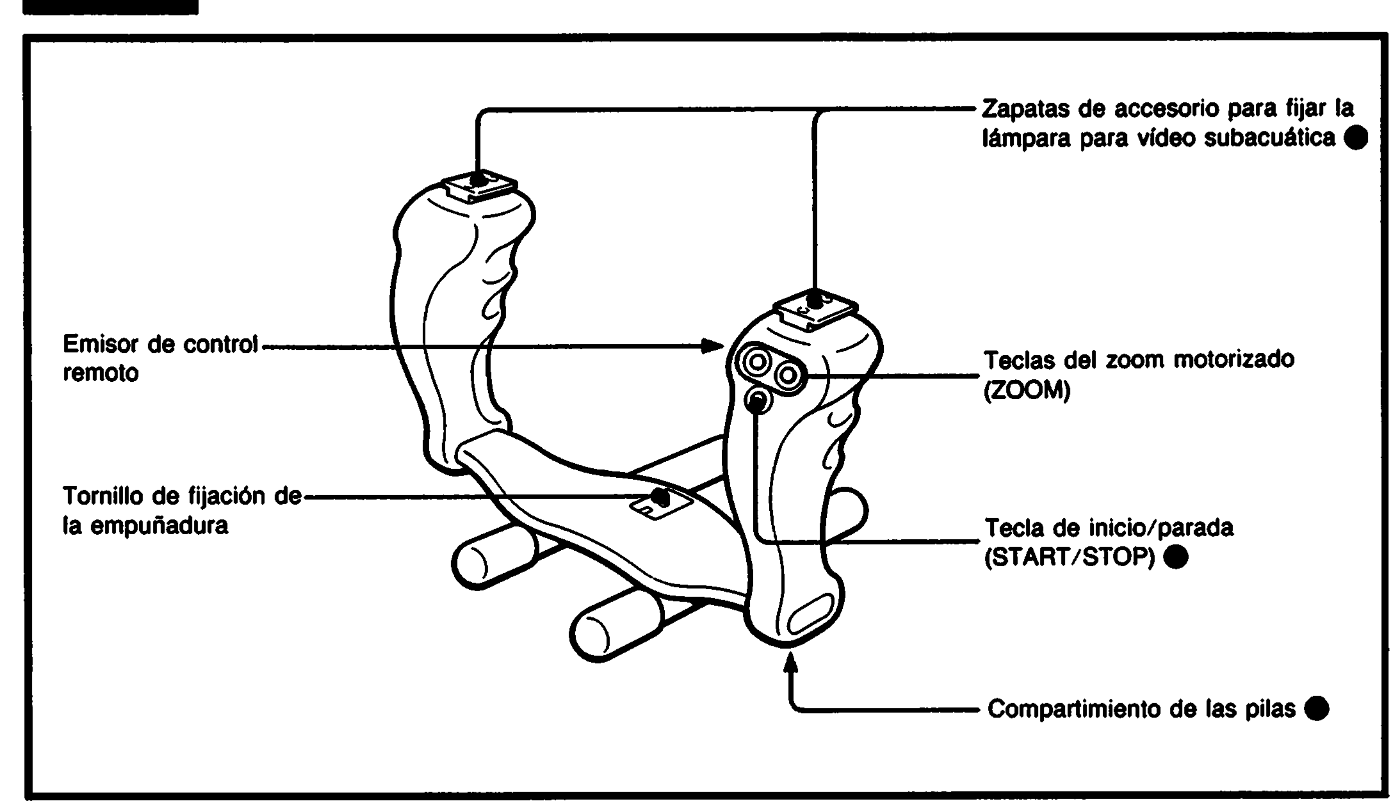
Con respecto a los detalles, refiérase a las páginas indicadas en los círculos.

Cuerpo

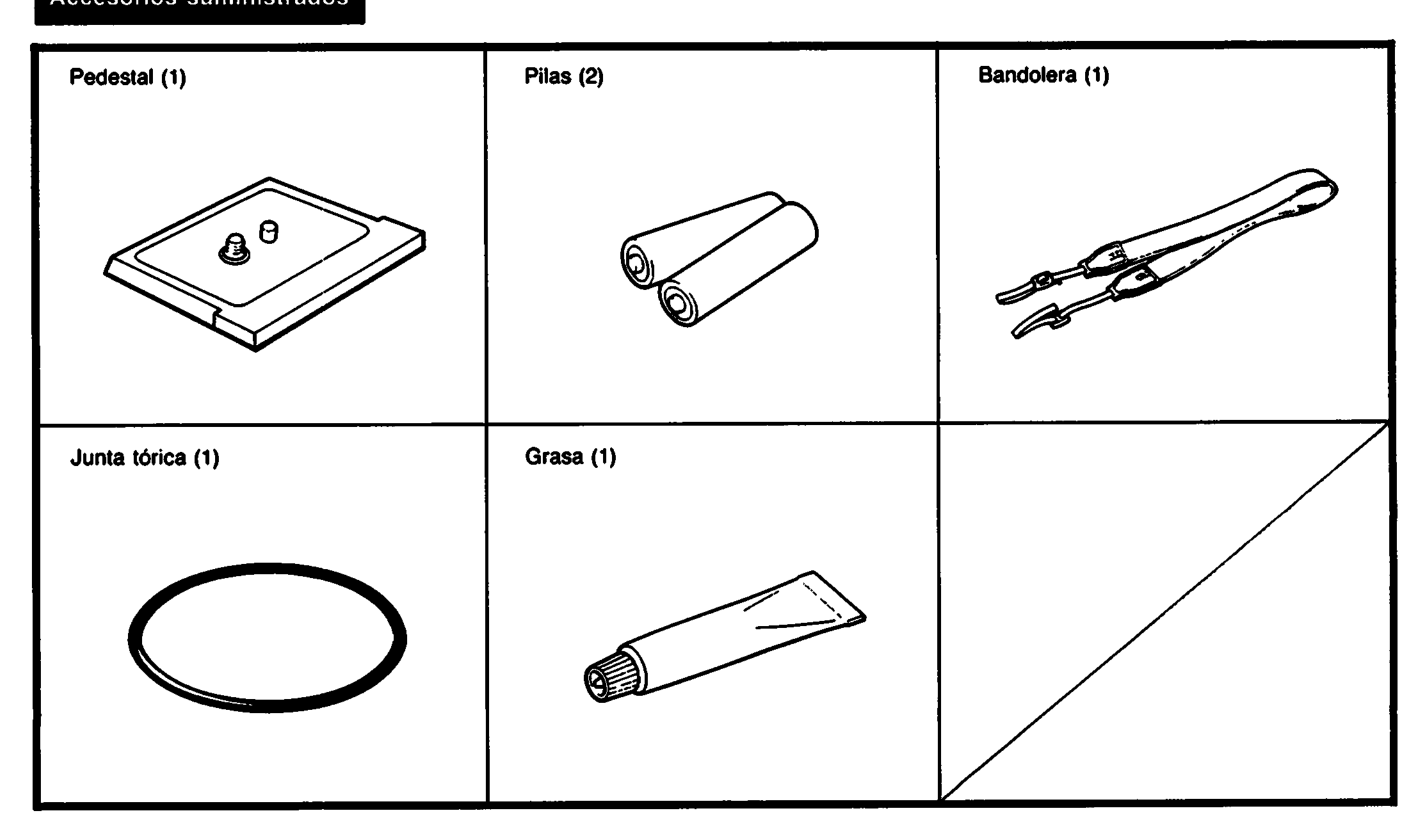


Identificación de partes y controles

Empuñadura



Accesorios suministrados



Precauciones

Sobre la videocámara

Tenga cuidado de no exponer el equipo a aire salado y de que no le entre agua.

- Evite abrir el estuche subacuático en el mar o en la playa. Los preparativos, tales como la instalación y la comprobación del equipo, deberán realizarse en un lugar de poca humedad y sin aire salado.
- Cuando emplee la videocámara y un monitor de televisión en el mar o en la playa durante mucho tiempo, recomendamos que los haga comprobar periódicamente en un centro de reparaciones Sony.
- Si el equipo se humedece, llévelo inmediatamente a un centro de reparaciones Sony para realizar el mantenimiento preventivo.

Sobre las fuentes de alimentación de la videocámara

Cuando emplee el estuche subacuático, utilice baterías NP-77, NP-77H, NP-77HD, NP-66, o NP-55 Sony como fuentes de alimentación de la videocámara. La caja de pilas EBP-77 o EBP-55 no pueden emplearse.

Sobre el estuche subacuático

- Si sumerge el estuche subacuático en el agua después de haberlo abierto y unido en un lugar de gran temperatura y humedad, es posible que se condense humedad que hará que se empañe el vidrio y quizás se dañe el equipo.
- La hermeticidad del estuche subacuático se mantiene mediante la junta tórica, y la ranura y la superficie de contacto de la misma. Tenga especial cuidado para no dañar ni deformar tales áreas.
- Antes de unir el estuche subacuático, compruebe que estas áreas no estén rajadas ni contengan polvo, arena, pelo, etc., y de que la junta tórica esté ligeramente engrasada.
- No deje el estuche subacuático bajo la luz solar directa durante mucho tiempo, ya que la temperatura del mismo aumentaría y se dañaría el equipo instalado en su interior.
- Si no tiene más remedio que dejar el estuche subacuático bajo el sol, cúbralo con una toalla u otros medios de protección.
- No tire el estuche subacuático al agua. Sumérjalo suavemente.

Sobre la videofilmación subacuática

- Evite emplear máscaras con ventanillas laterales ya que le impedirían ver bien el monitor.
- Recomendamos que, antes de bucear, compruebe a una profundidad de aproximadamente un metro si el equipo funciona correctamente y que no se infiltre agua.
- No se olvide de seguir las reglas de seguridad de buceo, tales como duración, profundidad, etc.
- Antes de videofilmar, limpie las burbujas de la parte exterior del vidrio frontal.
- Durante el buceo, cuando emplee el estuche subacuático con el objetivo de conversión para gran angular instalado, si infiltra aire entre el vidrio frontal y el objetivo, extraiga el objetivo de conversión para gran angular bajo el agua y vuelva a instalarlo.

Cuando abra el estuche subacuático

Para evitar que la videocámara se humedezca, tenga en cuenta los puntos siguientes.

- Seque bien el estuche subacuático.
- Seque el agua de las mitades derecha e izquierda del estuche subacuático con una toalla.
- Cerciórese de que usted mismo esté seco. Tenga cuidado de que no caiga agua de su traje de submarinista.

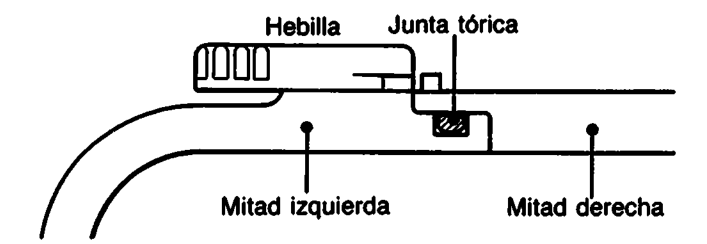
Sobre el transporte

- Para transportar el estuche subacuático, extraiga la videocámara ya que si no podría dañarse.
- Para transportar el estuche subacuático en avión o en automóvil, emplee la caja de envío para el mismo. Ésta permitirá un transporte más seguro.

Sony no se hará responsable de los daños que pueda sufrir la videocámara, la batería, etc. en el interior del estuche subacuático, ni por el coste de la grabación, si se infiltra agua debido a operaciones incorrectas.

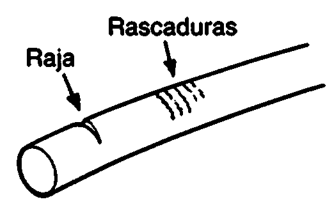
Notas sobre la junta tórica

La junta tórica asegura la función de sumergibilidad del estuche subacuático. Para mantener la hermeticidad, emplee correctamente esta junta. La operación incorrecta puede causar la infiltración de agua.



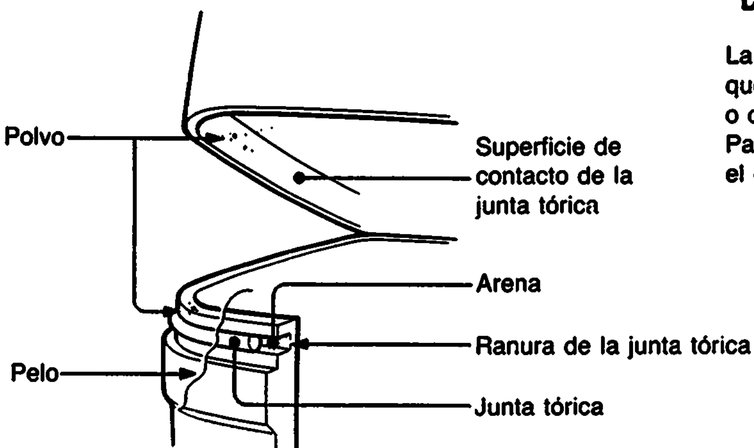
Compruebe que no haya rascaduras ni rajas.

Las rascaduras o las rajas en la junta tórica pueden causar la infiltración de agua. En caso de que la junta tórica tenga rascaduras o rajas, reemplácela por otra nueva.
No intente extraer la junta tórica de la ranura con una herramienta metálica ni puntiaguda.



Elimine el polvo, la arena, o el pelo de la junta tórica.

Compruebe que no haya polvo, arena, ni pelo en la junta tórica, ni tampoco en la ranura y la superficie de contacto de la misma. En caso de haberlos, elimínelos completamente, ya que si no la junta tórica de la superficie de contacto podría dañarse y producirse la infiltración de agua.

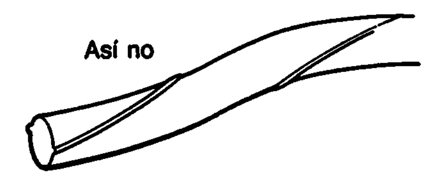


Engrase la junta tórica.

La grasa protegerá la junta tórica contra el desgaste. Después de comprobar que no haya rajas ni polvo en la junta tórica, engrásela con un dedo. Durante el engrase, vuelva a comprobar que haya rajas ni polvo.
No emplee nunca un paño ni papel para engrasar, porque podrían adherirse fibras.
No emplee ningún tipo de grasa que no sea una suministrada, ya que podría dañar la junta tórica.

No retuerza la junta tórica.

Coloque uniformemente la junta tórica en las ranuras. No las retuerza nunca.



No pille la junta tórica con el estuche subacuático.

Cuando una el estuche subacuático, tenga cuidado para no pillar la junta tórica entre las mitades derecha e izquierda. Si las pillase, no solamente las dañaría sino que se produciría la infiltración de agua.

Almacenamiento

Guarde la junta tórica de repuesto suministrada en un lugar fresco empacada en la caja original. Evite lo siguiente:
- Exponerla a la luz solar directa.
- Colocar objetos pesados sobre ella.
- Doblarla.

Duración útil de la junta tórica

La duración dependerá del mantenimiento y del tiempo que la utilice, pero recomendamos cambiarla anualmente o cada dos años.
Para el reemplazo, use el juego de mantenimiento para el estuche subacuático ACC-807 Sony (no suministrado).

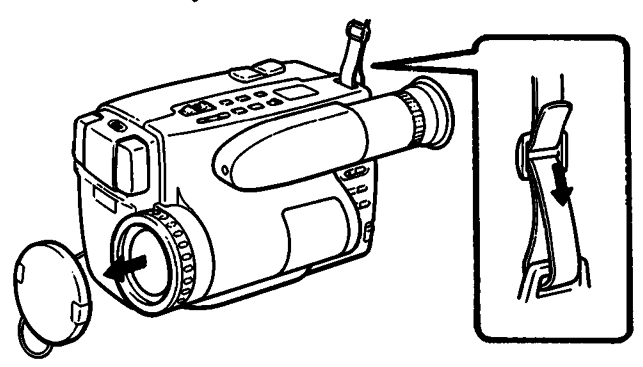
Instalación de la videocámara en el estuche subacuático

Continuará ▶

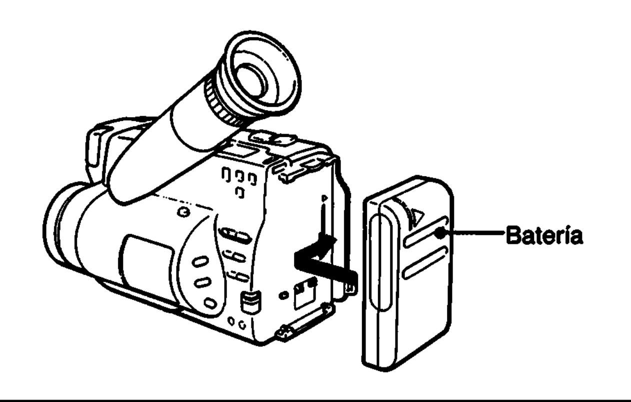
1 Extraiga la empuñadura del escuche subacuático.



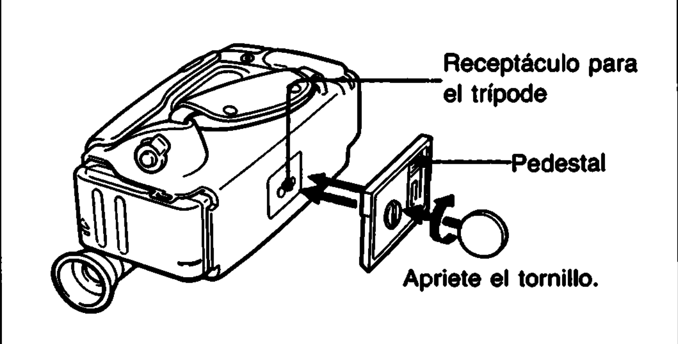
2 Extraiga la bandolera, la tapa del objetivo, o el filtro del objetivo de la videocámara.



3 Cargue la batería e instálela en la videocámara.



4 Instale la videocámara en el pedestal.



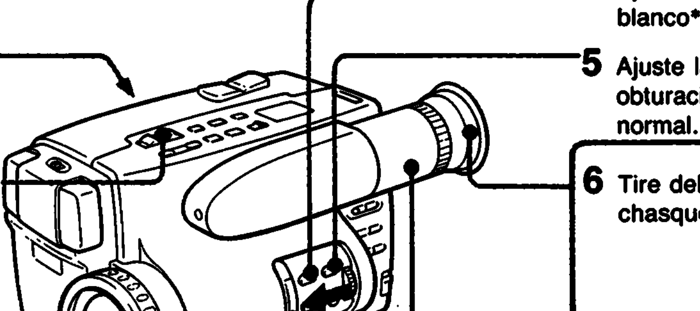


5 Ajuste la videocámara.

1 Inserte un videocassette.

2 Manteniendo presionado el botón verde, ponga POWER en CAMERA.

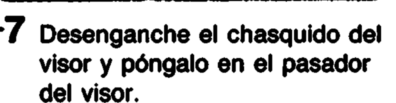
3 Ponga AUTO LOCK en la posición manual.



4 Ajuste el equilibrio del blanco*.

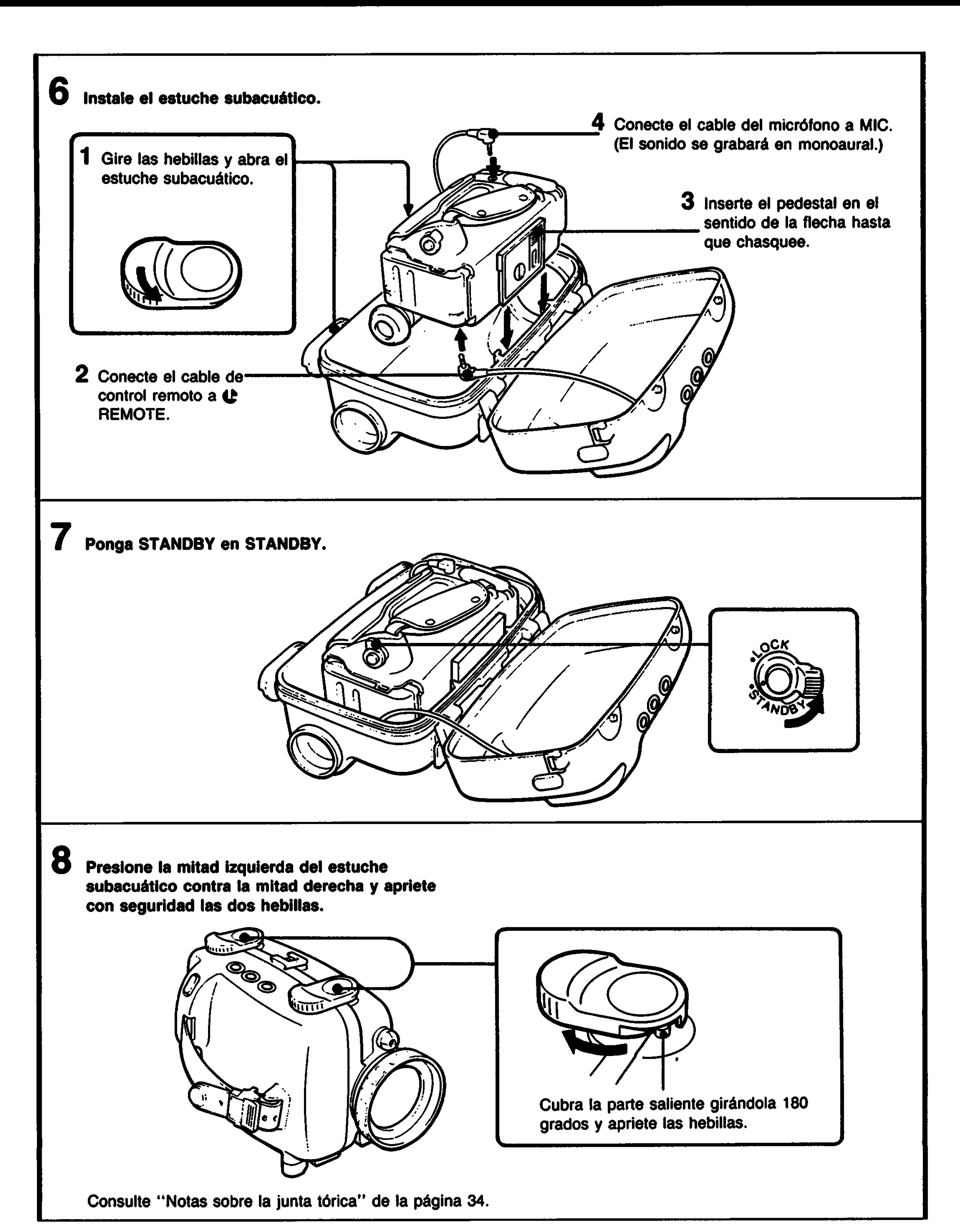
5 Ajuste la velocidad de obturación a la posición normal.

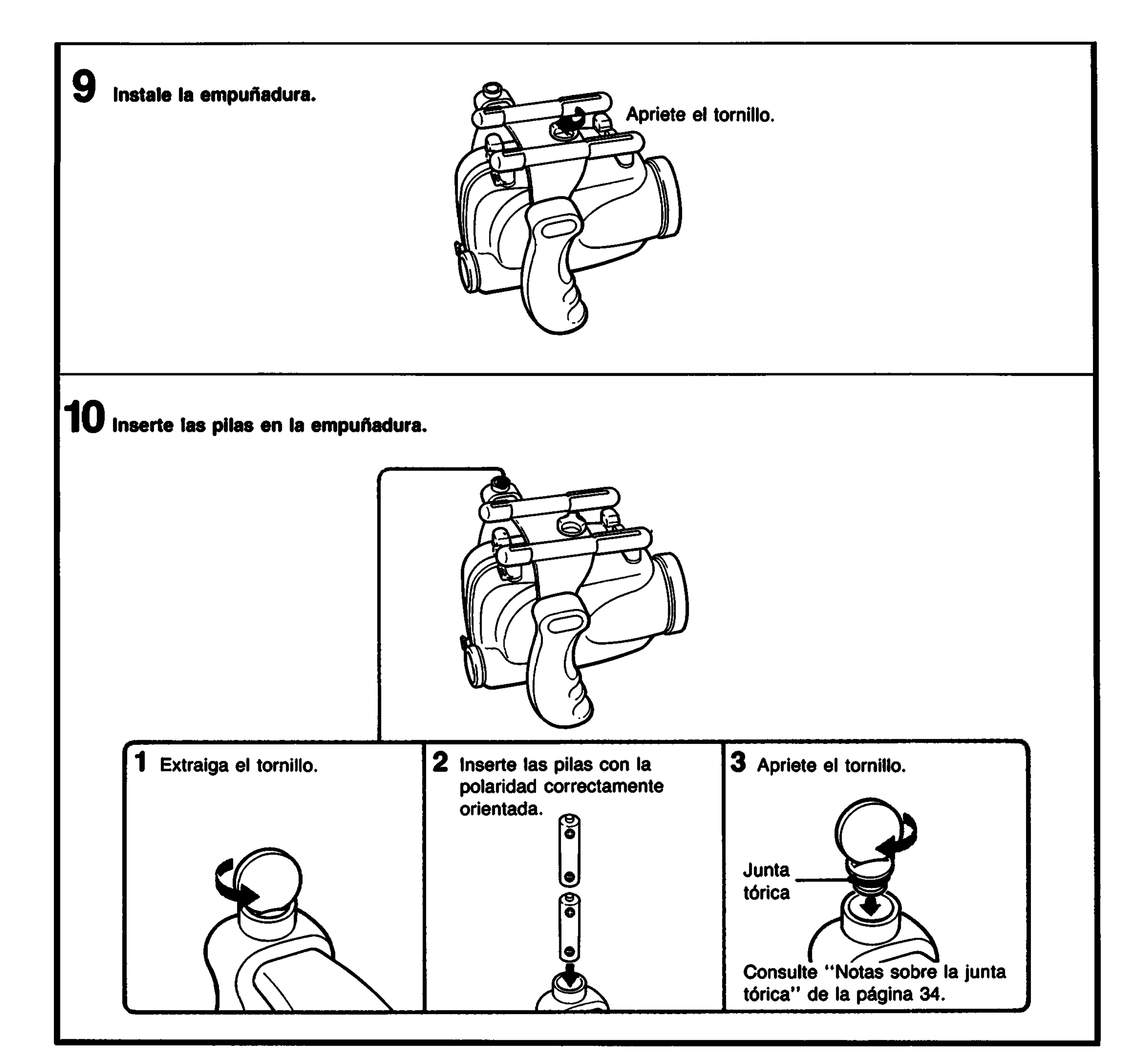
6 Tire del visor hasta que chasquee y doble el ocular.



7 Desenganche el chasquido del visor y póngalo en el pasador del visor.

* **Nota sobre el ajuste del equilibrio del blanco**
Normalmente ponga la tecla en la posición ☀ (exteriores).
Para bucear por la noche, póngala en ☼ (interiores).

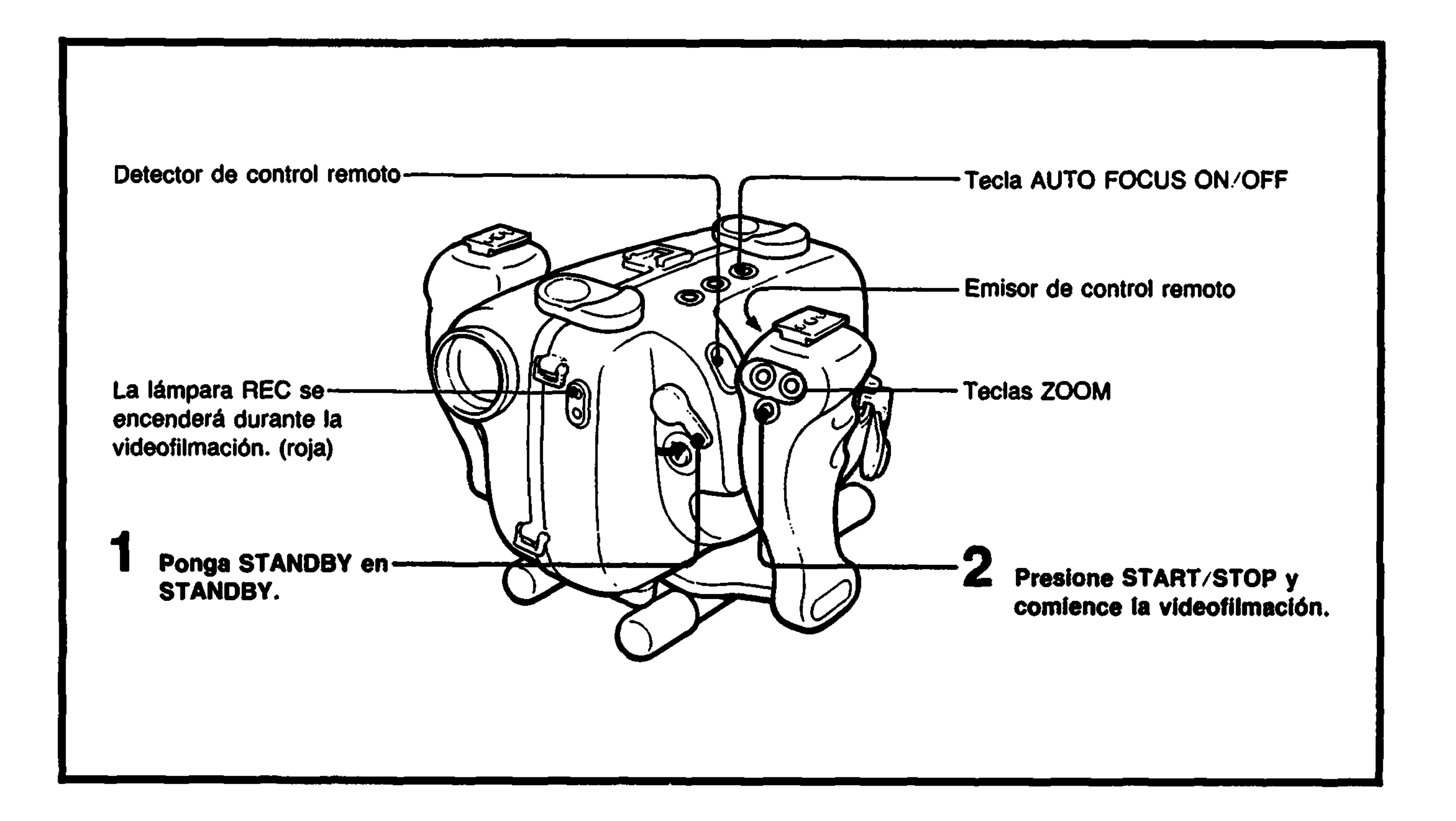

6 Instale el estuche subacuático.
1 Gire las hebillas y abra el estuche subacuático.
2 Conecte el cable de control remoto a REMOTE.
3 Inserte el pedestal en el sentido de la flecha hasta que chasquee.
4 Conecte el cable del micrófono a MIC. (El sonido se grabará en monoaural.)
7 Ponga STANDBY en STANDBY.
LOCK
STANDBY
8 Presione la mitad izquierda del estuche subacuático contra la mitad derecha y apriete con seguridad las dos hebillas.
Cubra la parte saliente girándola 180 grados y apriete las hebillas.
Consulte "Notas sobre la junta tórica" de la página 34.



Duración de las pilas

En operación normal, las pilas durarán aproximadamente seis meses.

Nota sobre las pilas
Cuando no vaya a emplear el estuche subacuático durante mucho tiempo, saque las pilas para evitar los daños que posiblemente causaría el líquido de las mismas.



Zoom motorizado

Presione ZOOM T para telefoto (el motivo aparecerá más cercano) y W para gran angular (el motivo aparecerá más alejado).
Usted no podrá cambiar la velocidad del zoom de la videocámara (incluso cuando sea posible con su videocámara.)

Para los usuarios de la CCD-TR81
Nota
Al presionar ZOOM W hasta que el indicador del visor se detenga en W (macro), si hay partículas o burbujas en el vidrio frontal del estuche subacuático, el enfoque se fijará en éstas. En tal caso, presione ZOOM T y después vuelva a presionar ZOOM W.

Para mantener el enfoque

Después de haber enfocado el motivo, presione AUTO FOCUS ON/OFF y ponga la videocámara en el modo de enfoque manual.
Aunque un pez pasa entre la videocámara y el motivo, el enfoque se mantendrá.

Para cesar la videofilmación

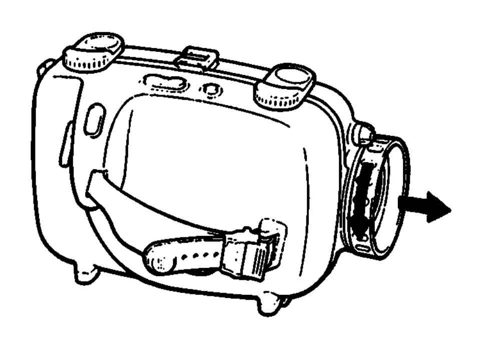
Presione START/STOP.

Nota sobre la videofilmación

No cubra el emisor ni el detector de control remoto con los dedos, porque la señal de control remoto para las operaciones se transmite desde la empuñadura del estuche subacuático.

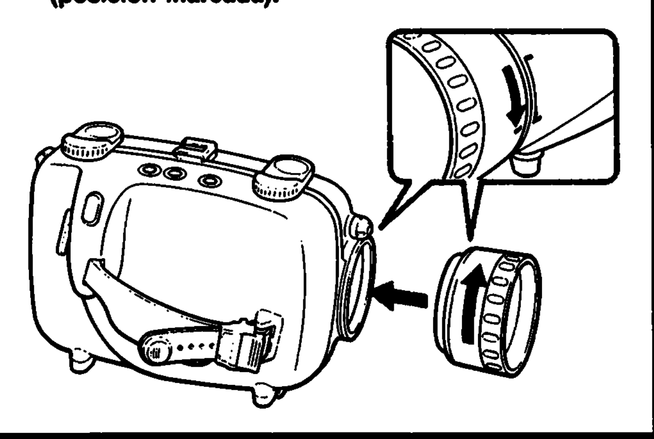
Instalación del objetivo de conversión para gran angular (Accesorio recomendado)

1 **Extraiga el parasol del objetivo.**



Usted podrá instalar el objetivo de conversión para gran angular bajo el agua.

2 **Instale el objetivo de conversión para gran angular.**
Gire el objetivo hasta que se chasquee (posición marcada).



Videofilmación sin la empuñadura instalada

Tecla AUTO FOCUS ON/OFF

Teclas ZOOM

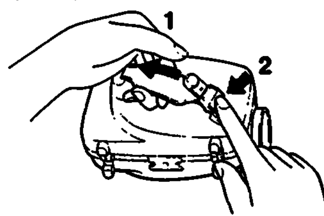
La lámpara REC se encenderá durante la videofilmación. (roja)

2 **Ponga STANDBY en STANDBY.**

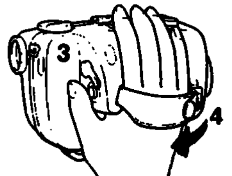
3 **Presione START/STOP e inicie la videofilmación.**

1 **Ajuste la correa de la empuñadura.**

1 Mientras tire de la correa de la empuñadura
2 Presione la parte mostrada con la flecha para soltar el detenedor y aflojar la correa.

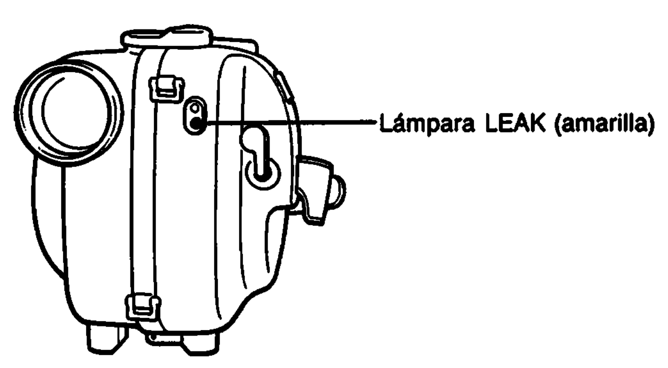


3 Sujete el estuche subacuático de forma que su pulgar pueda manipular fácilmente la tecla START/STOP y que su índice y su dedo medio toque la tecla del zoom motorizado.
4 Tire de ella para ajustar la longitud de la correa de la empuñadura.



Cuando parpadee la lámpara LEAK

Si se infiltra agua, parpadeará la lámpara LEAK (amarilla).



En caso de infiltración de agua, extraiga el estuche subacuático del agua lo más rápidamente posible, manteniéndolo horizontal. No se olvide de seguir las reglas de seguridad de buceo. Después de secar el estuche subacuático con un paño suave, ábralo. Para apagar la lámpara, desconecte el cable de control remoto. Busque la causa de la infiltración.

Si la videocámara se ha humedecido, llévela inmediatamente a un centro de reparaciones Sony.

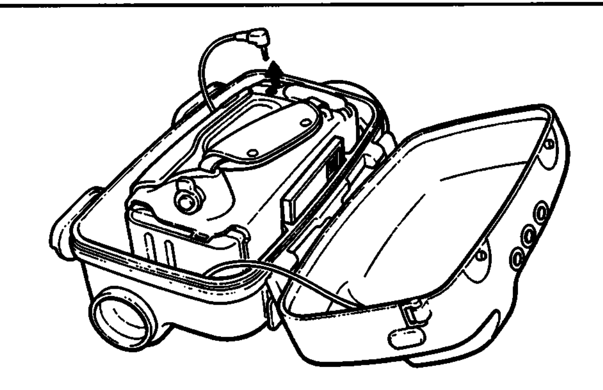
Extracción de la videocámara

Antes de abrir las hebillas, lave el estuche subacuático con agua dulce y séquelo con un paño suave. (Consulte "Cuando abra el estuche subacuático" de la página 33 y "Mantenimiento" de la página 42.)

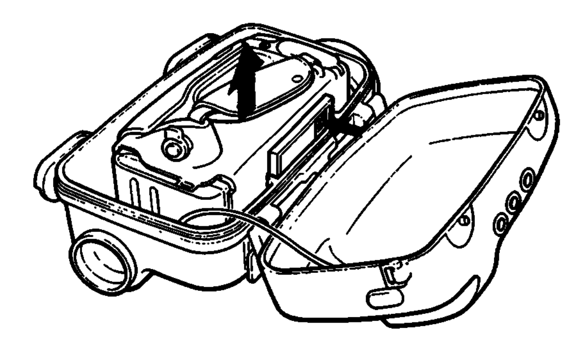
1 **Extraiga la empuñadura.**

2 **Abra las hebillas y abra el estuche subacuático.**

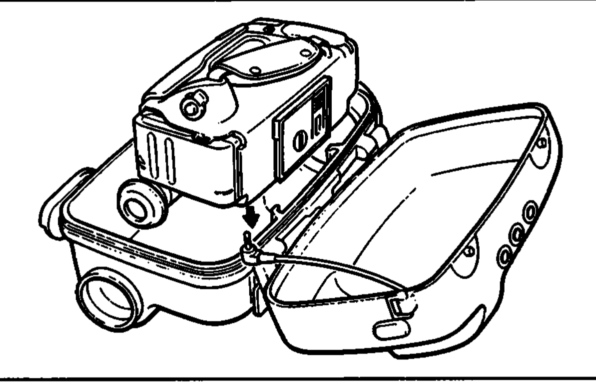
3 **Desconecte el cable del micrófono.**



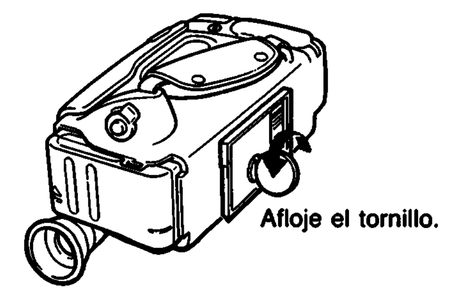
4 **Mientras presione la parte mostrada con la flecha, extraiga la videocámara suavemente. Tenga cuidado ya que el cable de control remoto está conectado.**



5 **Desconecte el cable de control remoto.**



6 **Extraiga la videocámara del pedestal.**



Videofilmación subacuática

La videofilmación bajo el agua es diferente de la realizada en tierra, porque se ve afectada por la claridad y la profundidad del agua, y las condiciones de iluminación. A continuación se ofrecen algunos consejos para la videofilmación subacuática.

Características del color bajo el agua

El agua absorbe luz, especialmetne la luz roja, por lo que los objetos en aguas profundas se ven azulados. El color de los objetos también se ve afectado por la claridad del agua. Para grabar con colores naturales, emplee el filtro de color VF-M90 Sony.

Mejor período para videofilmar

El mejor período para videofilmar es de las 10 de la mañana a las 2 de la tarde.
Con el sol en el cenit podrán obtenerse los resultados óptimos.
Para videofilmar de noche, emplee una lámpara para vídeo subacuática potente adicional.

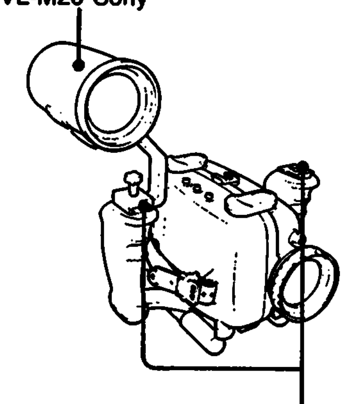
Tamaño del motivo bajo el agua

Como el índice de refracción bajo el agua es mayor que en el aire, los objetos se verán 1/4 más cerca y, por lo tanto, más grandes. Este fenómeno afecta tanto el objetivo de la videocámara como el ojo humano. El empleo de un objetivo con un ángulo de campo amplio es muy efectivo bajo el agua. Éste es el motivo por el que con el estuche subacuático se recomienda emplear un objetivo de conversión para gran angular.

Lámapara para vídeo subacuática

En lugares profundos o bajo rocas, donde no llegue la luz solar directa, se recomienda videofilmar con una lámpara para vídeo subacuática.

Lámpara para vídeo subacuática como la HVL-M20 Sony



Instalable en la zapata izquierda o derecha

Trabajo de cámara en movimiento lento y estable

Cuando videofilme, mantenga el cuerpo estable.
Una videofilmación inestable aparecerá ampliada en la pantalla del televisor.
Mueva la videocámara lo más lentamente posible. Como la mayoría de los motivos subacuáticos se meuven, usted podrá grabar un buen programa sin mover la videocámara.

Mantenimiento

Después de la videofilmación

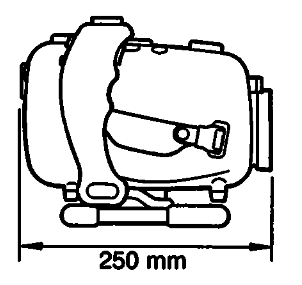
Después de videofilmar en el mar, sumerja completamente durante cierto tiempo el estuche subacuático en agua dulce, con las hebillas cerradas, a fin de eliminar el agua salada. Después lávelo con agua dulce y séquelo con un paño suave. Limpie la videocámara y el interior del estuche subacuático con un paño suave y seco.
No emplee ningún tipo de disolventes, como alcohol o bencina para la limpieza ya que podría dañar el acabado.
Realice este procedimiento cada vez que haya empleado el estuche subacuático en el mar.
Si quedase agua salada en el estuche subacuático, las partes metálicas podrían oxidarse, o la palanca de operación sería difícil de mover.

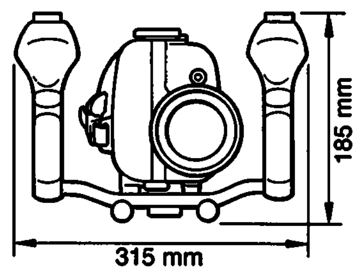
Almacenamiento del estuche subacuático

Engrase la junta tórica e instálela correctamente en su ranura. Cierre el estuche sin apretar las hebillas, y colóquelo en un lugar fresco.
Evite guardar el estuche subacuático en un lugar cálido o muy frío, donde pueda quedar sometido a la luz solar directa o polvo excesivo, y junto con naftaleno o alcanfor, ya que se dañaría.

Especificaciones

Equipos compatibles Videocámaras
CCD-TR81, CCD-TR7, CCD-TR5, CCD-TR4
Material Aleación de aluminio, vidrio
Impermeabilización Junta tórica, 2 hebillas
Profundidad de utilización
Hasta 75 metros
Micrófono subacuático
Micrófono electrostático (monoaural)
Funciones controlables
Conexión/desconexión de la alimentación, inicio/parada de la videofilmación, activación/desactivación del enfoque automático, zoom motorizado
Dimensiones Unidad: mm





Peso Aprox. 2,9 kg
(incluyendo la empuñadura)
Accesorios suministrados
Pedestal (1)
Pilas (R6/tamaño AA) (2)
Bandolera (1)
Junta tórica (1)
Grasa (1)
Accesorios recomendados
Juego de objetivo de coversión para gran angular/filtro de color VCL-M90K
Lámpara para vídeo subacuática HVL-M20
Juego de mantenimiento ACC-807

Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso.

Lista de comprobaciones previas a la videofilmación

Para asegurarse de no perder oportunidades únicas, realice lo indicado en la lista siguiente antes de videofilmar.

Ítem	Puntos de comprobación
Batería	• Completamente cargada.
Videocassette	• Videocassette insertado. • La cinta tiene la duración suficiente para cubrir el tiempo de grabación planeado. • La cinta está bobinada hasta el punto en que desee comenzar la grabación. • La lengüeta de seguridad del videocassette está en la posición correcta. (La ventanilla no está roja.)
Cable del micrófono, cable de control remoto	• Conectados firmemente a las tomas respectivas de la videocámara. (Consulte la página 36.)
Conmutador POWER de la videocámara	• Póngalo en CAMERA. (Consulte la página 35.)
Tecla de equilibrio del blanco	• Correctamente ajustada. (Consulte la página 35.)
Junta tórica	• No hay rajas ni rascaduras. • No hay polvo, arena, ni pelo alrededor de la junta tórica. • Correctamente colocada en la ranura. (Consulte la página 34.)
Hebillas	• Correctamente apretadas. (Consulte la página 36.)
Empuñadura	• Las pilas están insertadas correctamente. (Consulte la página 37.)